EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO POR REGISTRO DE PREÇO
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 155/2026
PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº: 106/2026

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Este procedimento licitatório obedecerá, integralmente, à Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que instituiu a modalidade Pregão e, subsidiariamente, Lei Complementar Nº 123/2006.

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO EQUIPAMENTOS PEDAGÓGICOS, COMPOSTOS DE SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DESTE MUNICÍPIO, ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES GERAIS DO FORNECIMENTO CONTIDAS NESTE EDITAL, NO ETP E TERMO DE REFERÊNCIA.

DIA/HORÁRIOS:

INÍCIO DE RECEBIMENTO DE PROPOSTAS: 20/11/2026 – Horas 08:00:00

RECEBIMENTO DE PROPOSTAS ATÉ: 07/12/2026 – Horas 12:59:00

ABERTURA/ANÁLISE DAS PROPOSTAS: 07/12/2026 – Horas 13:00:00 Obs. Nesta fase será informado via chat o horário do início da fase de lances

REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília /DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E EDITAL www.novobbmnet.com.br, https://www.inhapim.mg.gov.br/licitacoes, no Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP) ou pelo telefone 33-3315-1234 (ramal 115) ou e-mail: licitacao@inhapim.mg.gov.br

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº: 106/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 155/2026

TIPO: MENOR PREÇO POR LOTE

O **MUNICÍPIO DE INHAPIM,** pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ nº. 20.905.865/0001-04, com sede na Praça Alaíde Quintela Soares, nº. 115, bairro Centro, cidade de Inhapim, estado de Minas Gerais, **AVISA** o interesse em obter propostas adicionais, conforme abaixo:

1 - DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

1.1 – Registro de preços para aquisição equipamentos pedagógicos, compostos de soluções tecnológicas, para atender as necessidades deste município, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar – ETP: **Anexo I** e no Termo de Referência – TR – **Anexo II**:

LOTE 01

Conjunto de robótica Básico								
Item	**Descrição**	**Quant**	**Quant. de sub Item**	**Unid.**	**Descrição dos Produtos**	**Valor Unit.**	**Valor Total**	**Marca.**
1	Conjunto de robótica Básico	7	10	CJ	Conjunto de Robótica para Construção de Modelos Motorizado – Básico			
			10	CJ	Conjunto de Robótica de Programação e Controle – Básico			
			160	CJ	Material de Apoio Pedagógico com acesso a plataforma digital para Alunos – Básico			
			4	CJ	Material de Apoio Pedagógico com acesso a plataforma digital e capacitação para o Educador – Básico			
Valor total								

LOTE 02

Conjunto de robótica Intermediário								
Item	**Descrição**	**Quant**	**Quant. de sub Item**	**Unid.**	**Descrição dos Produtos**	**Valor Unit.**	**Valor Total**	**Marca**
			10	CJ	Conjunto de Robótica para Montagem de Modelos Motorizados – Intermediário			

2	Conj de robótica Intermediário	2	10	CJ	Conjunto de Robótica de Controle e Programação - Intermediário			
			160	CJ	Material de Apoio Pedagógico com acesso a plataforma digital para Estudantes - Intermediário			
			4	CJ	Material de Apoio Pedagógico com acesso a plataforma digital para o Educador - Intermediário			
Valor total								

LOTE 03

MATERIAL DIDÁTICO – MAKER						
Item	**Quant.**	**Unid.**	**Descrição dos Produtos**	**Valor Unit.**	**Valor Total**	**Marca**
1	240	Unid.	MAKER, LIVRO DO ALUNO 1º ANO			
2	11	Unid.	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR 1º ANO			
3	265	Unid.	MAKER, LIVRO DO ALUNO 2º ANO			
4	12	Unid.	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR 2º ANO			
5	260	Unid.	MAKER, LIVRO DO ALUNO 3º ANO			
6	11	Unid.	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR 3º ANO			
7	255	Unid.	MAKER, LIVRO DO ALUNO 4º ANO			
8	11	Unid.	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR 4º ANO			
9	230	Unid.	MAKER, LIVRO DO ALUNO 5º ANO			
10	10	Peça	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR 5º ANO			
11	25	Peça	MAKER, LIVRO DO ALUNO 6º ANO			
12	1	Peça	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR 6º ANO			
13	20	Peça	MAKER, LIVRO DO ALUNO 7º ANO			
14	1	Peça	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR 7º ANO			
15	30	Peça	MAKER, LIVRO DO ALUNO 8º ANO			
16	2	Peça	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR 8º ANO			

17	25	Peça	MAKER, LIVRO DO ALUNO 9º ANO			
18	1	Peça	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR 9º ANO			
Valor total						

1.2 - Havendo mais de um item ou lote faculta-se a licitante a participação em quantos forem de seu interesse. Entretanto, optando-se por participar de um lote, deve a licitante enviar proposta para todos os itens que o compõem.

2 - DAS REGRAS RELATIVAS À CONVOCAÇÃO

2.1 - O(A)(s) licitante(s) interessado(a)(s) em apresentar propostas deverá entrar no sistema eletrônico BBMNET Licitações disponível em www.novobbmnet.com.br às **13:00min do dia 07 de dezembro de 2026**.

2.2 - A licitante é a responsável por qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante no sistema, não cabendo ao provedor do sistema ou a Administração a responsabilidade por eventuais danos de uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.

2.3 - O credenciamento será realizado com o envio no sistema.

2.3.1 - A Microempresa – ME – e Empresa de Pequeno Porte – EPP – deverá apresentar ainda declaração de que no ano-calendário de realização da licitação pública ainda não celebrou contratos administrativos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte – EPP –, conforme Anexo VII;

2.4 - A licitante que não se credenciar ficará impedido de participar da fase aberta de lances, de negociação de preços, declarar a intenção de interpor Recurso Administrativo, de renunciar direitos, enfim, para representar a licitante.

2.5 - Havendo necessidade, a sessão pública será suspensa, informando-se no “chat” ou na sessão a nova data e horário para a sua continuidade.

3 - DA PARTICIPAÇÃO E NÃO PARTICIPAÇÃO

3.1 - Poderão participar deste Pregão todas as empresas cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto.

3.2 - O pregão NÃO será destinado exclusivo à participação de Microempresa – ME – e Empresa de Pequeno Porte EPP, considerando que os valores ultrapassam o estabelecido em lei. (inciso I do art. 48 c/c inciso II do art. 49 da Lei Complementar nº. 123/2006).

3.2.1 - A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte (R$ 4.800.000,00).

Nota Explicativa (AGU): *Utilizar os dispositivos 3.2 e 3.2.1 apenas se houver itens com participação exclusiva de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte em razão do valor, conforme art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 2006.*

Nos termos do art. 4º, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021, não será aplicado esse tratamento diferenciado (I) no caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte; e (II) no caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites acima estabelecidos (art. 4º, §3º, da Lei nº 14.133/2021).

3.3 - Não poderão participar deste Pregão a(s) licitante(s):

3.3.1 - Que não atendam às condições deste edital;

3.3.2 - Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.3.3 - Que se enquadrem nas seguintes vedações:

a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de produtos a ele relacionados;

b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de produtos a ela necessários;

c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

d) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o 3º (terceiro) grau;

e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº. 6.404/1976, concorrendo entre si;

f) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista

g) organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP –, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

3.3.4 - Outras vedações previstas em Lei, inclusive na Lei Orgânica Municipal – LOM;

3.4 - Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

3.5 - Aplica-se o disposto na alínea "C" também a licitante(a) que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica da licitante.

OBS: Solicitamos, com a devida atenção, que as empresas interessadas em participar do pregão informem números de telefone atualizados e em pleno funcionamento no momento do cadastro. Temos enfrentado dificuldades recorrentes para estabelecer contato com os fornecedores através dos números disponibilizados na plataforma, o que, por vezes, ocasiona atrasos no andamento do procedimento licitatório. Ressaltamos, ainda, a importância de que os representantes permaneçam conectados à sala do pregão até o encerramento da sessão, uma vez que a ausência de comunicação poderá resultar, infelizmente, na necessidade de DESCLASSIFICAÇÃO, algo que buscamos evitar.

4 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DA GARANTIA

4.1 - Na proposta deve constar, sob pena de desclassificação, declaração de que sua proposta econômica compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição da República de 1988 – CR/88 –, nas leis trabalhistas, nas normas legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta – TAC – vigentes na data de entrega das propostas, conforme **Anexo III**.

4.2 - Os valores, os preços e os custos utilizados terão como expressão monetária a moeda corrente nacional, ressalvado o disposto no art. 52 da Lei nº. 14.133/2021.

4.3 - O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

4.3.1 - No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "nenhuma", impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.3.2 - Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "nenhuma", apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.4 - A falsidade da declaração de que trata os itens 3.2 ao 3.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.5 - Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.6 - Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, a partir da fase de julgamento e aceitação das propostas.

4.7 - Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.8 - O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para providências.

4.9 - As licitações aptas para o recebimento de propostas estão disponíveis na Plataforma BBMNET no menu **"Sala de Disputa",** no campo das licitações na coluna (menu) da etapa **"Aberto para receber propostas"**.

4.9.1 - O licitante interessado poderá utilizar filtros de buscas e selecionar o lote/item de interesse e, posteriormente preencher os campos exigidos no sistema e finalizar no comando "enviar proposta".

4.9.2 - O licitante deverá enviar a sua proposta mediante o preenchimento prévio das informações exigidas no Sistema.

4.9.3 - O Acesso para participar das licitações está condicionado ao cadastro prévio do interessado na Plataforma BBMNET Licitações.

4.10 - Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.11 - Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.12 - Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante.

4.13 - Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.14 - Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.15 - Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inseridos no sistema, dentro do período em que o sistema esteja aberto para o recebimento de proposta.

4.16 - A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

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

4.18 - Eventual sobrepreço ou superfaturamento da proposta ou lance poderá ser objeto de apuração de responsabilidade.

4.19 - Independente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.20 - Quando for exigido pelo Pregoeiro, o licitante deverá preencher a ficha técnica do produto ou serviços, juntamente com as informações adicionais. A ficha técnica, quando obrigatória, será enviada através de comando próprio disponível no Sistema ao licitante.

4.20.1 - O licitante não poderá em hipótese nenhuma se identificar na ficha técnica, sob pena de desclassificação.

5 - DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1 - A licitante da proposta provisoriamente vencedora deverá apresentar os documentos de habilitação dentro do sistema.

5.2 - No caso de a licitante da proposta provisoriamente vencedora não preencher os requisitos de habilitação, deverá ser chamado os licitantes subsequentes na ordem de classificação das propostas.

6 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO, MODO DE DISPUTA, MARGEM DE PREFERÊNCIA, TRATAMENTO DIFERENCIADO E DAS AMOSTRAS

6.1 - O critério de julgamento será **MENOR PREÇO POR LOTE**.

6.2 - O modo de disputa será: aberto e fechado.

6.3 - A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.4 - O(A)s licitantes poderão retirar ou substituir a proposta até a abertura da sessão pública.

6.5 - Quando autorizado e devidamente justificado pelo pregoeiro, os licitantes poderão alterar a proposta anteriormente inserida no sistema durante a fase de análise de propostas.

6.6 - Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.7 - A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.8 - Após apresentação das propostas no sistema pelo modo fechado, o(a)(s) licitante(s) apresentará(ão) sua(s) proposta(s) por meio de lances públicos e sucessivos, de forma crescente.

6.9 - Iniciada a etapa competitiva, o(a)(s) licitante(s) deverá(ão) encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.10 - O(A) licitante somente poderá oferecer valor inferior em relação ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.11 - O(A) licitante poderá oferecer lances sucessivos iguais ou inferiores ao lance que esteja vencendo o certame, desde que inferiores ao menor por ele ofertado e registrado pelo sistema, sendo tais lances definidos como “lances intermediários” para os fins deste edital.

6.12 - O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta é de R$0,01 (um centavo).

6.13 - Havendo lances iguais ao menor já ofertado, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.

6.14 - Caso o(a) licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.15 - Durante o procedimento, a(s) licitante(s) será(ão) informada(s), em tempo real, do valor do menor lance registrado.

6.16 - Imediatamente após o término do prazo estabelecido para a fase de lances, haverá o seu encerramento, com o ordenamento e divulgação dos lances, pelo sistema, em ordem crescente de classificação.

6.17 - No **MODO DE DISPUTA “ABERTO/FECHADO”,** os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.17.1 - A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.17.2 - Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.17.3 - No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.17.4 - Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.17.5 - Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.18 - No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.19 - Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 3 (três) horas a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.20 - Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.21 - Encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

6.22 - Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para ME e EPP.

6.22.1 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas ME's e EPP's sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, salvo quando esta proposta tiver sido apresentada por ME e EPP.

6.22.2 - Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A ME ou EPP mais bem classificada poderá apresentar lance inferior ou superior àquela considerada vencedora do certame no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

b) Não ocorrendo o que prevê o subitem "A", serão convocadas o(a)(s) licitante(s) remanescente(s) que porventura enquadrarem na hipótese do subitem 6.22.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

c) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas ME's e EPP's que se encontrem no intervalo estabelecido 6.22.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta.

6.22.3 - Na hipótese da não-contratação nos termos deste subitem, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

6.23 - Em caso de empate além das citadas acima entre 02 (duas) ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

6.23.1 - Disputa final, hipótese em que o(a)(s) licitante(s) empatada(s) poderá(ão) apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação.

6.23.2 - Avaliação do desempenho contratual prévio das licitantes, para qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei nº. 14.133/2021.

6.23.3 - Desenvolvimento pela licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme Decreto nº. 670/2023.

6.23.4 - Desenvolvimento pela licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.24 - Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.24.1 - Licitantes estabelecidas no Estado de Minas Gerais.

6.24.2 - Licitantes brasileiras.

6.24.3 - Licitantes que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no país.

6.24.4 - Licitantes que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

6.25 - Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em 2º (segundo) lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Administração poderá admitir o reinício da disputa aberta, para definição das demais colocações.

6.26 - Após o reinício previsto no subitem 6.25, o(a)s licitantes serão convocado(a)s para apresentar lances intermediários.

6.27 - Encerrada a fase de lances, será verificada a conformidade da proposta classificada em 1º (primeiro) lugar quanto à adequação do objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estipulado para a contratação administrativa.

6.28 - No caso de o preço da proposta vencedora estar acima do estimado pela Administração, poderá haver a negociação de condições mais vantajosas.

6.29 - No caso do subitem 6.28, será encaminhada contraproposta o(a) licitante(a) que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta com preço compatível ao estimado pela Administração.

6.30 - A negociação poderá ser feita com o(s) demais licitante(s) classificada(s), respeitada a ordem de classificação, quando o 1º (primeiro) colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação.

6.31 - Em qualquer caso, concluída a negociação, o resultado será registrado na ata do procedimento do Pregão.

6.32 - Estando o preço compatível, será solicitado o envio da proposta e, se necessário, de documentos complementares, adequada ao último lance.

6.33 - Será desclassifica a proposta vencedora que:

6.33.1 - Contiver vícios insanáveis;

6.33.2 - Não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste aviso ou em seus anexos;

6.33.3 - Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.33.4 - Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.33.5 - Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste aviso ou seus anexos, desde que insanável.

6.34 - Quando o(a) licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

6.34.1 - For insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da dispensa não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio fornecedor, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

6.34.2 - Apresentar 01 (um) ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

6.35 - Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o(a) licitante comprove a exequibilidade da proposta.

6.36 - Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pela licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

6.37 - O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.38 - Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.39 - Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.40 - Se a proposta ou lance vencedora for desclassificada, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7 - DA HABILITAÇÃO

7.1 - Encerrada a etapa de negociação e aceitação, será iniciada a fase de Habilitação, onde será disponibilizado ao licitante classificado em primeiro lugar, o comando para inserção dos documentos de Habilitação. O prazo para a inserção dos documentos solicitados neste edital será de 2 horas, a contar do disparo da mensagem da liberação do comando para inserção dos documentos, sujeito a desclassificação, caso não faça no tempo determinado.

7.2 - O pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.3 do edital.

7.3 - HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial respectiva;

b) Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI;

c) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU – ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas

Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

d) Sociedade empresária estrangeira com atuação permanente no país: Decreto de autorização para funcionamento no Brasil;

e) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

f) Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil de Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº. 5.7564/1971.

g) Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

h) Documentos pessoais dos sócios.

i) Apresentação de catálogos e especificações técnicas dos produtos ofertados, em língua portuguesa do Brasil.

7.4 - HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

a) Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;

b) Inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do(a) licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) Prova de regularidade perante a Fazenda Federal;

d) Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual;

d.1) Caso a licitante seja considerada isento dos tributos estaduais ou distritais relacionados ao objeto, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de certidão ou declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou por meio de outro documento equivalente, na forma da respectiva legislação de regência.

e) Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal;

f) Prova de regularidade relativo à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia de Tempo de Serviço – FGTS –, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

g) Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

7.5 - HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante.

b) Em razão do objeto contratual dispensa-se a apresentação do balanço patrimonial por não haver implicações decorrentes do futuro contrato.

7.6 - HABILITAÇÃO POR DECLARAÇÃO:

a) Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitação da Previdência Social, previstas em lei e outras normas específicas ou é desobrigado de cumprir as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitação da Previdência Social, conforme previsto em lei e outras normas específica, **conforme Anexo V.**

b) Declaração de que sua proposta econômica compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na CR/88; **conforme anexo III.**

c) Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da CR/88; **conforme anexo IV.**

d) Declaração de que no ano-calendário de realização da licitação pública ainda não tenha celebrado contratos administrativos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP; **conforme anexo VI.**

e) Declaração de enquadramento no regime de microempresa ou empresa de pequeno porte (na hipótese do licitante ser uma ME ou EPP), **conforme Anexo VII.**

f) Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo; **conforme anexo VIII.**

g) Declaração de inexistência de parentesco com ocupantes do quadro da Prefeitura Municipal de Inhapim, nos cargos de dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação; **conforme anexo IX.**

7.7 - Os documentos de Habilitação deverão ser anexados pela empresa com menor valor no prazo de 2 (duas) horas, após sua convocação, lembrando que a regularidade fiscal, poderá vir atualizada com data de emissão posterior ao horário de abertura, mas o restante dos documentos deverá ser anexado com data de emissão anterior ao prazo estipulado em edital e em caso de convocação do segundo colocado com datas posteriores aquela estipulada em edital, considera-se a mesma situação.

7.8 - Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

7.9 - Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

7.9.1 - Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pela(s) licitante(s) e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

7.9.2 - Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

7.10 - Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de licitação, após provocação do(a) Pregoeiro(a), poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.11 - Os documentos de habilitação poderá ser:

7.11.1 - Apresentada em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido pela Administração;

7.11.2 - Substituída por registro cadastral emitido pela Administração, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposta na Lei nº. 14.133/2021.

8 - DAS IMPUGNAÇÕES, DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DOS RECURSOS

8.1 - Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei nº. 14.133/2021 ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, podendo ser protocolado preferencialmente no site www.novobbmnet.com.br, no e-mail: licitacao@inhapim.mg.gov.br ou no prédio da prefeitura, setor de licitações, no endereço Praça Alaíde Quintela Soares, 115, Centro, Inhapim/MG.

8.1.1 - A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no sítio www.novobbmnet.com.br, no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitando ao último dia anterior à data de abertura do certame.

8.2 - Dos atos da Administração decorrentes deste Pregão cabem:

8.2.1 - Recurso, no prazo de 03 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, em face de:

a) Julgamento de propostas;

b) Ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

c) Anulação ou revogação do Pregão;

d) Extinção do contrato administrativo, quando determinada por ato unilateral e escrito da Administração;

8.2.2 - Pedido de reconsideração, no prazo de 03 (três) dias úteis, contado da data de intimação, relativa a ato do qual não caiba recurso hierárquico.

8.3 - Quando ao recurso apresentado em virtude do disposto nos subitens “A” e “B” acima, serão observadas as seguintes disposições:

8.3.1 - A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

8.3.2 - A apreciação dar-se-á em fase única.

8.4 - A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente após a declaração de vencedor, sob pena de preclusão.

8.5 - O tempo mínimo para manifestação da intenção de recurso será de 30 minutos, podendo o pregoeiro dar provimento ou negar o mesmo.

8.6 - Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

8.7 - O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.8 - O prazo para apresentação de contrarrazões será de 03 (três) dias úteis e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

8.8.1 - A intimação pessoal poderá ser feita por meio eletrônico, tal como: e-mail.

8.9 - Será assegurado a licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.10 - O recurso de que trata o subitem 8.2 será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.11 - Na elaboração de suas decisões, a autoridade competente será auxiliada pelo órgão de assessoramento jurídico, que deverá dirimir dúvidas e subsidiá-la com as informações necessárias.

8.12 - O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

9 - DAS PENALIDADES DA LICITAÇÃO PÚBLICA

9.1 - A licitante ou a Contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:

9.1.1 - Der causa à inexecução parcial do contrato administrativo;

9.1.2 - Der causa à inexecução parcial do contrato administrativo que cause grave dano ao Contratante ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

9.1.3 - Der causa à inexecução total do contrato administrativo;

9.1.4 - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

9.1.5 - Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

9.1.6 - Não celebrar o contrato administrativo ou não entregar a documentação exigida para a contratação administrativa, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

9.1.7 - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação administrativa sem motivo justificado;

9.1.8 - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato administrativo;

9.1.9 - Fraudar a licitação pública ou praticar ato fraudulento na execução do contrato administrativo;

9.1.10 - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

9.1.11 - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;

9.1.12 - Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

9.2 - Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

9.2.1 - Advertência: quando a Contratada der causa à inexecução parcial do contrato administrativo, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (§ 2º do art. 156 da Lei nº. 14.133/2021);

9.2.2 - Impedimento de licitar e contratar administrativamente: quando praticadas as condutas descritas nas alíneas 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6 e 9.1.7 do subitem acima deste contrato administrativo, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (§ 4º do art. 156 da Lei nº. 14.133/2021);

9.2.3 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar administrativamente: quando praticadas as condutas descritas nas alíneas 9.1.8, 9.1.9, 9.1.10, 9.1.11 e 9.1.12 do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6 e 9.1.7, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (§ 5º do art. 156 da Lei nº. 14.133/2021).

9.3 - Multa:

9.3.1 - Moratória de 01% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;

a) O atraso superior a 10 (dez) dias autoriza ao Contratante a promover a rescisão do contrato administrativo por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133/2021.

9.3.2 - Compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato administrativo, no caso de inexecução total do objeto;

9.4 - A aplicação das sanções previstas neste contrato administrativo não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (§ 9º do art. 156 da Lei nº. 14.133/2021)

9.5 - Todas as sanções previstas neste contrato administrativo poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º da Lei nº. 14.133/2021).

9.6 - Antes da aplicação da multa será facultada a defesa da Contratante no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157 da Lei nº. 14.133/2021)

9.7 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante a Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (§ 8º do art. 156 da Lei nº. 14.133/2021).

9.8 - Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

9.9 - A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa a Contratada, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

9.10 - Na aplicação das sanções serão considerados (§ 1º do art. 156 da Lei nº. 14.133/2021):

9.10.1 - A natureza e a gravidade da infração cometida;

9.10.2 - As peculiaridades do caso concreto;

9.10.3 - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.10.4 - Os danos que dela provierem para o Contratante;

9.10.5 - A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.11 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159 da Lei nº. 14.133/2021).

9.12 - A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste contrato administrativo ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a Contratada, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160 da Lei nº. 14.133/2021).

9.13 - O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS – e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP –, instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (art. 161 da Lei nº. 14.133/2021).

9.14 - As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

10 - DA GESTÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO
10.1 - A gestão do contrato administrativa está prevista no TR.

11 - DA ENTREGA DO OBJETO
11.1 - A entrega do objeto está prevista no TR.

12 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
12.1 - As condições ou critérios de pagamento estão previstas no TR.

13 - DA MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS ENTRE CONTRATANTE E CONTRATADA

13.1 - A matriz de risco não é obrigatória nesta contratação administrativa, conforme § 1º do art. 3º do Decreto nº. 681/2023.

14 - DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

14.1 - Após a adjudicação e homologação da contratação administrativa, será firmado o contrato administrativo.

14.2 - Na hipótese de suspensão do contrato administrativo por ordem ou inadimplemento da Administração, o(a) Contratado(a) ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou adimplemento pela Administração.

14.3 - O(A) licitante vencedor(a) terá o prazo de 05(cinco) dias úteis, contados na data da convocação, para assinar o contrato administrativo, sob pena de decair o direito à contratação administrativa, sem prejuízo das sanções previstas.

> 14.3.1 - O prazo previsto para assinatura do contrato administrativo poderá ser prorrogado 01 (uma) vez, por igual período, por solicitação justificada da licitante vencedora e aceita pela Administração.

14.4 - Será facultada a Administração, quando a convocada não assinar o contrato administrativo, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato administrativo nas condições propostas pela licitante vencedora.

14.5 - Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital de convocação para a contratação administrativa, ficará as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

14.6 - Na hipótese de nenhum(a) licitante aceitar a contratação nos termos do subitem 14.3, a Administração observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos deste edital, poderá:

> 14.6.1 - convocar o(a)s licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço da adjudicatária;
>
> 14.6.2 - adjudicar e celebrar o contrato administrativo nas condições ofertadas pelas licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

14.7 - A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o contrato administrativo no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor da Administração.

> 14.7.1 - a regra prevista no subitem 14.3 não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do subitem 14.6.1.

14.8 - Alternativamente à convocação para comparecer perante a Administração para a assinatura do contrato administrativo, 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 05 (cinco) dias úteis, a contar do seu recebimento.

14.9 - O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano contados do(a) data da sua assinatura, prorrogável por até 10 (dez) anos (arts. 106 e 107 da Lei n° 14.133/2021).

14.10 - Na assinatura do contrato administrativo, a licitante vencedora apresentará os documentos de habilitação que estiverem vencidos.

15 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1 - Os documentos serão produzidos por escrito com data e local de sua realização e assinatura dos responsáveis.

15.2 - O desatendimento de exigências meramente formais que não comprometam a aferição de qualificação da licitante ou a compreensão do conteúdo de sua proposta não importará seu afastamento da licitação pública ou a invalidação do Processo Administrativo de Licitação Pública.

15.3 - A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante agente da Administração, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal.

15.4 - O reconhecimento da firma somente será exigido quando houver dúvida de autenticidade, salvo imposição legal.

15.5 - Os atos serão preferencialmente digitais, de forma a permitir que sejam produzidos, comunicados armazenados e validados por meio eletrônico.

15.6 - Eventuais modificações no edital implicarão nova divulgação na mesma forma de sua divulgação inicial, além do cumprimento dos prazos dos atos e procedimentos originais, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

15.7 - Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pela(s) licitante(s), cujo prazo não conste deste edital, deverá ser atendido o prazo indicado pelo(a) Pregoeiro(a) na respectiva notificação.

15.8 - Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o 1º (primeiro) dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.

15.9 - Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento e durante o envio de lances observarão o horário de Brasília, Distrito Federal, inclusive para contagem de tempo e registro no Sistema e na documentação relativa ao procedimento.

15.10 - As normas disciplinadoras deste edital serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as licitantes, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação administrativa.

15.11 - O(A)(s) licitante(s) 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.

15.12 - Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

15.13 - O Manual de operações da Plataforma BBMNET Licitações encontra-se disponível aos interessados no Portal www.novobbmnet.com.br .

15.14 - Dúvidas ou esclarecimentos adicionais sobre o uso da Plataforma BBMNET Licitações podem ser obtidas nos canais de atendimento da Plataforma BBMNET Licitações, por e-mail, whatsapp, telefone e chat disponíveis no Portal www.novobbmnet.com.br .

15.15 - Integram este Aviso, para todos os efeitos, os seguintes anexos:

a) Anexo I – ETP.

b) Anexo II – TR.

c) Anexo III – Declaração de que sua proposta econômica compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na CR/88.

d) Anexo IV – Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da CR/88.

e) Anexo V – Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitação da Previdência Social, previstas em lei e outras normas específicas.

f) Anexo VI – Declaração de que no ano-calendário de realização da licitação pública ainda não tenha celebrado contratos administrativos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP.

g) Anexo VII – Declaração de enquadramento no regime de microempresa ou empresa de pequeno porte (na hipótese do licitante ser uma ME ou EPP).

h) Anexo VIII - Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo.

i) Anexo IX - Declaração de inexistência de parentesco com ocupantes do quadro da Prefeitura Municipal de Inhapim, nos cargos de dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação.

j) Anexo X – Minuta de Ata de Registro

k) Anexo XI – Minuta de Contrato.

Inhapim/MG, 18 de setembro de 2026.

Leilamar Pires G. Santos
Secretária Municipal de Educação

ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

1.1 - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7°, inciso I da IN 40/2020).

1.2 - As escolas públicas municipais enfrentam desafios recorrentes relacionados à disponibilidade e qualidade dos materiais escolares. A falta ou insuficiência desses materiais prejudica diretamente o processo de ensino e aprendizagem, impactando negativamente o desempenho acadêmico dos alunos. Além disso, a ausência de materiais adequados pode levar à exclusão social e educacional, especialmente entre os estudantes de famílias de baixa renda, que muitas vezes não têm condições de adquirir os itens necessários. A necessidade da contratação se pauta primariamente no disposto na Lei 14.133/2021.

1.3 - Registro de Preços para eventual contratação de empresa especializada em fornecimento de equipamentos pedagógicos, compostos de soluções que auxiliam no processo ensino aprendizagem, formato de Ambiente Educacional de sistemas de Autômatos Programáveis, Intermediário e Avançado, para atender às necessidades do Município, que possui o dever de garantir a qualidade da educação dos alunos, possibilitando a extensão do ensino em ambientes diversos dos das salas de aula. Ademais, inconteste que as alternativas tecnológicas implantadas ao longo dos últimos anos como ferramenta contemporânea para elevação da qualidade do ensino, e da própria formação acadêmica, em níveis variados, tem se mostrado eficiente e cada vez mais utilizada nos diversos centros de ensino.

1.4 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9394/96, artigo 4º, prevê que a educação escolar pública deve garantir: A utilização de recursos tecnológicos inovadores, a incorporação de novas metodologias de trabalho docente, a dinamização do currículo e o fortalecimento da relação entre teoria e prática enriquecem o conhecimento trabalhado no cotidiano escolar.

1.5 - Em diálogo com a BNCC, o Município tem priorizado a metodologia de ensino através de práticas experimentais. Um dos principais objetivos é desenvolver habilidades para atuação em laboratório, promovendo o conhecimento crítico e científico e compreendendo a ciência como uma construção social.

1.6 - Assim, esta aquisição atende às necessidades da Diretoria Pedagógica, visando melhorar a qualidade das aulas de atendendo à necessidade de criar espaços de inovação, interatividade e tecnologia que possibilitem aos alunos o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos e experiências para lidar com mudanças tecnológicas, suprindo o objetivo a inserção de tecnologias inovadoras e lúdicas no cotidiano escolar para favorecer o processo de ensino e aprendizagem.

1.7 – A escolha pelo Sistema de Registro de Preços (SRP) é fundamentada no inciso II do artigo 40 da Lei nº 14.133/2021, justificando-se pela necessidade de contratações frequentes, entregas parceladas, impossibilidade de definir previamente o quantitativo a ser demandado, além de atender a mais de um exercício financeiro, agilizar as aquisições e padronizar os materiais adquiridos. Esta opção também reduz o número de licitações, elimina a necessidade de estoques físicos e economiza tempo e recursos técnicos e financeiros.

2 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

2.1 - Considerando que o Plano de Contratações Anual – PCA – é facultativo (inciso VII do art. 12 da Lei nº. 14.133/2021), esta Administração não fizera para este exercício financeiro.

3 - DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO ADMINISTRATIVA

3.1 - A contratação administrativa deverá observar os seguintes requisitos:

a) sustentabilidade ambiental.

3.2 - É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação pública ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o 3º (terceiro) grau.

3.3 - Não haverá exigência da garantia da contratação de que trata o art. 96 e seguintes da Lei nº. 14.133/2021 em razão de ser um fornecimento de bem comum.

4 - DAS ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHES DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA

4.1 - As estimativas das quantidades para a contratação são as seguintes:

LOTE 01 – CONJUNTO DE ROBÓTICA BÁSICO (07 Conjuntos)

LOTE	DESCRIÇÃO	QTD. CONJ.	SUBITEM	DESCRIÇÃO (Cada Conjunto é composto pelas quantidades dos subitens 1.1. ao 1.4.	QTD POR SUB ITEM	UNID. DE MEDIDA
01	Conjunto de robótica Básico	**07 CONJ**	1.1	Conjunto de Robótica para Construção de Modelos Motorizado – Básico	10	Conjunto
			1.2	Conjunto de Robótica de Programação e Controle – Básico	10	Conjunto
			1.3	Material de Apoio Pedagógico com acesso a plataforma digital para Alunos – Básico	160	Unidade
			1.4	Material de Apoio Pedagógico com acesso a plataforma digital e capacitação para o Educador – Básico	4	Unidade

O Município tem 21 (vinte uma) escolas que atendem aproximadamente 1.237 (Mil duzentos e trinta e sete) alunos do Fundamental Anos Iniciais e Anos Finais, a aquisição de 21 laboratórios, 01 para cada escola, se torna inviável, uma vez que algumas escolas tem um número reduzido de alunos, assim para melhor aproveitamento dos recursos públicos, o presente projeto irá disponibilizar 07 Laboratórios, um em cada escolas onde tem um número maior de alunos, sendo que estas 07 (quatro) escolas funcionarão como polos tecnológicos, disponíveis para que alunos de outras escolas da rede, também possam utilizar os laboratórios.

Estimativa da Quantidade para o Lote 01 – Laboratório Robótica Básico:

E.M. Dr. Alípio Fernandes — 324 alunos - 01 Laboratório Robótica Básico
E.M. Ione Ambrosina de Siqueira — 299 alunos - 01 Laboratório Robótica Básico
E.M. Agripa Mendes de Sá — 103 alunos - 01 Laboratório Robótica Básico
E. M. Leonel Pereira de Faria. – 63 alunos - 01 Laboratório Robótica Básico
E. M. Albertina Maria Ribeiro – 79 alunos - 01 Laboratório Robótica Básico

E. M. João Cordeiro Filho. – 54 alunos - 01 Laboratório Robótica Básico
E. M. João Francisco de Melo. – 45 alunos - 01 Laboratório Robótica Básico
TOTAL LOTE 01 – 07 LABORATÓRIOS DE ROBÓTICA BÁSICO

LOTE 02 LABORATÓRIO DE ROBÓTICA INTERMEDIÁRIO (02 CONJUNTOS)

LOTE	DESCRIÇÃO	QTD. CONJ.	SUB ITEM	DESCRIÇÃO (Cada Conjunto é composto pelas quantidades dos subitens 1.1. ao 1.4.	QTD POR SUB ITEM	UNID. DE MEDIDA
1	Conjunto de robótica Intermediário	**02 CONJ**	1.1	Conjunto de Robótica para Montagem de Modelos Motorizados – Intermediário	10	Conjunto
			1.2	Conjunto de Robótica de Controle e Programação - Intermediário	10	Conjunto
			1.3	Material de Apoio Pedagógico com acesso a plataforma digital para Estudantes - Intermediário	160	Unidade
			1.4	Material de Apoio Pedagógico com acesso a plataforma digital para o Educador - Intermediário	4	Unidade

O Município tem 21 (vinte uma) escolas que atendem aproximadamente 1.237 (Mil duzentos e trinta e sete) alunos do Fundamental Anos Iniciais e Anos Finais, a aquisição de 21 laboratórios, 01 para cada escola, se torna inviável, uma vez que algumas escolas tem um número reduzido de alunos, assim para melhor aproveitamento dos recursos públicos, o presente projeto irá disponibilizar 02 Laboratórios, um em cada escolas onde tem um número maior de alunos, sendo que estas 02 (quatro) escolas funcionarão como polos tecnológicos, disponíveis para que alunos de outras escolas da rede, também possam utilizar os laboratórios.

E. M. João Cordeiro Filho. – 54 alunos - 01 Laboratório Robótica Intermediário
E. M. João Firmino Teixeira. – 34 alunos - 01 Laboratório Robótica Intermediário

TOTAL LOTE 02 – 02 LABORATÓRIOS ROBÓTICA INTERMEDIÁRIO

LOTE 03 - MATERIAL DIDÁTICO MAKER

MATERIAL DIDÁTICO – MAKER			
TÍTULO		**ETAPA**	**QTD**
1	MAKER, LIVRO DO ALUNO	1º ANO	240
2	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	1º ANO	11
3	MAKER, LIVRO DO ALUNO	2º ANO	265
4	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	2º ANO	12
5	MAKER, LIVRO DO ALUNO	3º ANO	260
6	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	3º ANO	11
7	MAKER, LIVRO DO ALUNO	4º ANO	255
8	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	4º ANO	11
9	MAKER, LIVRO DO ALUNO	5º ANO	230
10	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	5º ANO	10
11	MAKER, LIVRO DO ALUNO	6º ANO	25
12	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	6º ANO	1
13	MAKER, LIVRO DO ALUNO	7º ANO	20

14	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	7º ANO	1
15	MAKER, LIVRO DO ALUNO	8º ANO	30
16	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	8º ANO	2
17	MAKER, LIVRO DO ALUNO	9º ANO	25
18	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	9º ANO	1
	QTD TOTAL DE LIVROS		**1.410**

O Município tem 21 (vinte uma) escolas que atendem aproximadamente 1.237 (Mil duzentos e trinta e sete) alunos do Fundamental Anos Iniciais e Anos Finais, a quantidade do Material Didático Maker, foi definido no presente projeto de: 01 livro por aluno, assim estimados 1350 Livros para distribuição para os alunos e 60 Livros para Professores.

Do conjunto de equipamentos que acompanham o material Didático Maker (em comodato), a empresa fornecedora deverá disponibilizar ferramentas correspondentes ao projeto, em comodato sem custo para a Administração, para a aquisição de cada 470 livros do material didático Maker, a empresa vendedora deverá disponibilizar 01 conjunto de ferramentas correspondente ao projeto, sendo a estimativa de 1.410 livros, a empresa deverá fornecer três conjuntos de ferramentas Maker.

As ferramentas do conjunto de equipamentos que acompanham o material Didático Maker, ficarão disponível em 03 Polos Tecnológicos, para utilização conjunta de todas as escolas, conforme quadro abaixo:

E.M. Dr. Alípio Fernandes — 324 alunos - 01 Conjuntos de Ferramentas MAKER
E.M. Ione Ambrosina de Siqueira — 299 alunos - 01 Conjuntos de Ferramentas MAKER
E.M. Agripa Mendes de Sá – 103 alunos - 01 Conjuntos de Ferramentas MAKER
TOTAL LOTE 03 – 1350 MATERIAL DIDÁTICO MAKER - LIVROS
(03 CONJUNTOS FERRAMENTA MAKER)

4.2 - Considerando que se trata de fornecimento comum não há memórias de cálculo e outros documentos.

5 - DO LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1 - Como se trata de fornecimento comum, não se mostra necessário um levantamento de mercado para análise das alternativas possíveis.

6 - DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO

6.1 - A estimativa do valor da contratação administrativa será calculada na etapa subsequente deste processo administrativo (art. 23 c/c inciso II do art. 72 da Lei nº. 14.133/2021).

7 - DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

LOTE 01 – CONJUNTO DE ROBÓTICA BÁSICO

LOTE	DESCRIÇÃO	QTD. CONJ.	SUB ITEM	DESCRIÇÃO (Cada Conjunto é composto pelas quantidades dos subitens 1.1. ao 1.4.	QTD POR SUB ITEM	UNID. DE MEDIDA
01	Conjunto de robótica Básico	**07 CONJ**	1.1	Conjunto de Robótica para Construção de Modelos Motorizado – Básico	10	Conjunto
			1.2	Conjunto de Robótica de Programação e Controle – Básico	10	Conjunto
			1.3	Material de Apoio Pedagógico com acesso a plataforma digital para Alunos – Básico	160	Unidade
			1.4	Material de Apoio Pedagógico com acesso a plataforma digital e capacitação para o Educador – Básico	4	Unidade

Descrição Detalhada do Lote 01 – Conjunto de Robótica Básico

ITEM	SUB ITEM	DESCRIÇÃO
	1.1	**CONJUNTO DE ROBÓTICA PARA CONSTRUÇÃO DE MODELOS MOTORIZADO – BÁSICO**
1		Especificações Gerais: O Kit deverá conter no mínimo: Deverá ser constituído de peças de encaixe, com diversos pontos de conexão, de tamanhos variados que possibilitem o desenvolvimento de no mínimo 10 (Dez) projetos de montagem distintos para alunos, os quais devem abordar conceitos compatíveis com a proposta de aplicação pedagógica e indicadas em fichário de montagens que deverá acompanhar cada kit de peças de robótica. As peças devem permitir a construção de outros diferentes projetos a serem desenvolvidos pelos próprios alunos para resolução de problemas envolvendo os conceitos supra listados. Deverá ser constituído por vários padrões de peças diferentes em quantidade mínima de 510 (Quinhentos e dez) unidades, classificáveis conforme o uso, que permita a fácil fixação entre todos os elementos estruturais, que dispense o uso de ferramentas, atendendo no mínimo 9 (nove) funções, em tamanho(s) e quantidade(s) que permitam a execução completa dos projetos indicados no fichário de montagens (sendo 1 projeto de cada vez), com total funcionalidade: Bases ou chassis; Eixos (no mínimo, 8 (oito) tamanhos diferentes); Colunas e/ou Barras de sustentação (no mínimo, 8 (oito) tamanhos diferentes); Elementos de ligação e/ou reforço entre pontos de apoio (ou blocos angulares e/ou quaisquer peças necessárias a conclusão dos experimentos); Rodas de borracha compatíveis com rodas e/ou polias presentes no kit (no mínimo, 2 (dois) tamanhos diferentes); Elementos de fixação (conectores, rebites ou equivalentes de, no mínimo, 6 (seis) tamanhos diferentes); O kit deve conter 01 dispositivo de comando da direção do motor através de alavanca ou similar para comandar o motor para o modo direito, esquerdo e desligado. O dispositivo deverá ser portátil com uso de pilhas ou bateria. O mesmo deverá conter 01 unidade de motor CC com encoder. O kit de conjunto de construção de modelos motorizado deverá ter compatibilidade e funcionalidade que permitam a fácil fixação nos elementos estruturais podendo ampliar junto ao conjunto de modelos e funcionalidade de automação dos conjuntos programável. Especificações da embalagem: Todas as peças do kit deverão ser armazenadas em caixa plástica organizadora de material resistente com tampa e bandejas internas com compartimentos para organização das peças do kit. Garantia: Garantia: Mínima de 12 meses, a partir da entrega do kit. Manual de Uso e Conservação: Os kits deverão ser entregues com o respectivo Manual de Uso e Conservação em português (brasileiro), em papel offset, impressão colorida (4 x 4 cores). O manual deverá conter os dados do fornecedor, tais como endereço, telefone, e-mail, sítio eletrônico, além de informações sobre a contagem do prazo de garantia e como acioná-la caso necessário. O manual deverá conter

		imagens/ilustrações das peças e aplicativo, a fim de exemplificar suas funções. Certificação: O conjunto deve, obrigatoriamente, possuir selo de homologação do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO (Portaria nº 302 de 12 de julho de 2021). Fichário: Fichário Básico com no mínimo 25 montagens para alunos. As montagens deverão ser integradas a projetos de trabalho no livro do professor, com material de maior gramatura e plastificado garantindo a durabilidade. Em seu texto deverão estar indicadas em imagens e textos o passo a passo da montagem e o produto final, bem como, orientação da programação necessária para o desafio relacionado à montagem, quando houver. Deverá indicar acesso para download de aplicativo próprio, em lojas online ou site do fornecedor, e código senha para acesso simultâneo de até 04 usuários, O recurso digital proporcionará a exploração de atividades com interatividade digital em smartphones, tablets ou computadores. As tecnologias interativas digitais disponíveis no aplicativo deverão estar organizadas e acessíveis através de menu inicial ou ativadas através chaves do tipo QR Code ou imagens específicas inseridas nos livros do professor e alunos e distribuídas nos temas pertinentes para exploração dos recursos em realidade aumentada (ou objetos 3D interativos em tela) atendendo no mínimo 10 atividades interativas com Realidade aumentada (ou objetos 3D interativos em tela) para exploração e visualização de modelos propostos nos livros e finalizados, no mínimo 05 atividades interativas com Jogos digitais 2D vinculadas com lógica de programação, no mínimo 02 Vídeos associados aos procedimentos das montagens e no mínimo 01 Quiz referente a tecnologia de montagem. As proposições deverão ser estruturadas com os objetivos de aprendizagem, habilidades BNCC, justificativa, procedimento, questões, material necessário, propostas de avaliação e variação da atividade. As atividades propostas devem ser fundamentadas pelos objetos do conhecimento apresentados nos livros do professor e do aluno e apresentar interrelação com áreas do conhecimento correlatas à Robótica; apresentando montagens integradas aos Projetos de Trabalho do Livro do Professor. As sugestões de práticas deverão possibilitar, no mínimo, a exploração de alguns princípios/conceitos tecnológicos, por meio da montagem de alguns modelos, compatíveis e similares, conforme segue: Princípio: Rodas e eixos Princípio: alavanca Princípio: estrutura Princípio: motorização A impressão do material deve seguir os seguintes parâmetros de qualidade aproximadamente: Capa, 20 X 27, 4 cores, tinta escala em cartão 250g, laminado; Miolo: no mínimo 40 páginas, medida 20 x 27 cm; 4 cores; tinta em escala e papel off set 75g.
	1.2	**CONJUNTO DE ROBÓTICA DE PROGRAMAÇÃO E CONTROLE – BÁSICO**
		Especificações Gerais: O Kit deverá conter no mínimo: Deverá ser constituído de peças de encaixe, com diversos pontos de conexão, de tamanhos variados que possibilitem o desenvolvimento de no mínimo 10 (Dez) projetos de montagem distintos para alunos, os quais devem abordar conceitos compatíveis com a proposta de aplicação pedagógica e indicadas em fichário de montagens que deverá acompanhar cada kit de peças de robótica. As peças devem permitir a construção de outros diferentes projetos a serem desenvolvidos pelos próprios alunos para resolução de problemas envolvendo os conceitos supra listados. Deverá ser constituído por vários padrões de peças diferentes em quantidade mínima de 830 (Oitocentos e trinta) unidades, classificáveis conforme o uso, que permita a fácil fixação entre todos os elementos estruturais, que dispense o uso de ferramentas, atendendo no mínimo 9 (nove) funções, em tamanho(s) e quantidade(s) que permitam a execução completa dos projetos indicados no fichário de montagens (sendo 1 projeto de cada vez), com total funcionalidade: Bases ou chassis; Eixos (no mínimo, 8 (oito) tamanhos diferentes); Colunas e/ou Barras de sustentação (no mínimo, 8 (oito) tamanhos diferentes); Elementos de ligação e/ou reforço entre pontos de apoio (ou blocos angulares e/ou quaisquer peças necessárias a conclusão dos experimentos); Rodas de borracha compatíveis com rodas e/ou polias presentes no kit (no mínimo, 2 (dois) tamanhos diferentes);

		Engrenagens e/ou polias (no mínimo, 2 (dois) tamanhos diferentes); Elementos de fixação (conectores, rebites ou equivalentes de, no mínimo, 6 (seis) tamanhos diferentes). Deverá fazer parte do kit um conjunto de componentes eletrônicos utilizados para realizar a animação e a interação dos protótipos com conexão direta com as entradas e saídas da interface com no mínimo 02 Motores de corrente contínua de no mínimo 5V,01 Sensor de distância ultrassônico, 02 Sensor Infravermelho, 02 Sensores de toque, 01 Sensor de cor ou linha, 01 Sensor de som, 01 LED RGB programável, cabos de conexão, uma interface principal microcontrolada com 4 Entradas para sensores e 4 Saídas sendo destas 3 para motores e 1 para LED que possibilitem a conexão e controle nas seguintes configurações de mais de 01 atuador e um sensor simultaneamente; Display monocromático com dimensão mínima de 1,8 polegadas para apresentação de sensores/atuadores e seus estados de aplicação. Alimentação 9V/3A através de 06 unidades baterias 1,5V recarregáveis. A programação das rotinas e do conjunto de montagem executadas através da interface deverá ocorrer através de um módulo de programação e controle remoto através de fichas codificadas. O módulo de programação e controle remoto excluirá a necessidade do uso de computadores para a preparação das rotinas lógicas além de permitir realizar o controle dos autômatos remotamente em até 10 metros através de botões seletores e direcionadores. Deverá apresentar display monocolor de 1,8 polegadas, alimentação de 6V/1A através de baterias e armazenar as programações serem executadas pela interface principal. A programação da interface principal deverá ser realizada através do módulo de programação e controle remoto capaz de realizar a leitura por código de barras de cartões de instruções lógicas através de 105 cartões distribuídos em rotinas, interação com sensores e atuadores e funções de integração e configurações do sistema. Cada cartão deverá apresentar identificação através de código de barras para programação pelo módulo de programação remoto e também QR codes para leitura e programação através de aplicativos próprios disponibilizados smartphones com sistema Android. Os aplicativos deverão apresentar as mesmas funcionalidades do módulo de programação e controle remoto da interface, com capacidade de escaneamento dos QR codes dos cartões e através destes o usuário poderá estruturar as programações desejadas e transferir para a interface principal através de sistema wireless. Todos os cabos de conexão deverão ser entregues para pronta aplicação dos kits de montagem educacional. Especificações da embalagem: Todas as peças do kit deverão ser armazenadas em caixa plástica organizadora de material resistente com tampa e bandejas internas com compartimentos para organização das peças do kit. Garantia: Garantia: Mínima de 12 meses, a partir da entrega do kit. Manual de Uso e Conservação: Os kits deverão ser entregues com o respectivo Manual de Uso e Conservação em português (brasileiro), em papel offset, impressão colorida (4 x 4 cores). O manual deverá conter os dados do fornecedor, tais como endereço, telefone, e-mail, sítio eletrônico, além de informações sobre a contagem do prazo de garantia e como acioná-la caso necessário. O manual deverá conter imagens/ilustrações das peças e aplicativo, a fim de exemplificar suas funções. Certificação: O conjunto deve, obrigatoriamente, possuir selo de homologação do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO (Portaria nº 302 de 12 de julho de 2021). Fichário: Fichário Básico com no mínimo 25 montagens para alunos. As montagens deverão ser integradas a projetos de trabalho no livro do professor, com material de maior gramatura e plastificado garantindo a durabilidade. Em seu texto deverão estar indicadas em imagens e textos o passo a passo da montagem e o produto, bem como, orientação da programação necessária para o desafio relacionado à montagem, quando houver. Deverá indicar acesso para download de aplicativo próprio, em lojas online ou site do fornecedor, e código senha para acesso simultâneo de até 04 usuários, O recurso digital proporcionará a exploração de atividades com interatividade digital em smartphones, tablets ou computadores. As tecnologias interativas digitais disponíveis no aplicativo deverão estar organizadas e acessíveis através de menu inicial ou ativadas através chaves do tipo QR Code ou imagens específicas inseridas nos livros do professor e alunos e distribuídas nos temas pertinentes para exploração dos recursos em realidade aumentada (ou objetos 3D interativos em tela) atendendo no mínimo 10 atividades interativas com Realidade aumentada (ou objetos 3D interativos em tela) para

		exploração e visualização de modelos propostos nos livros e finalizados, no mínimo 05 atividades interativas com Jogos digitais 2D vinculadas com lógica de programação, no mínimo 02 Vídeos associados aos procedimentos das montagens e no mínimo 01 Quiz referente a tecnologia de montagem. As proposições deverão ser estruturadas com os objetivos de aprendizagem, habilidades BNCC, justificativa, procedimento, questões, material necessário, propostas de avaliação e variação da atividade. As atividades propostas devem ser fundamentadas pelos objetos do conhecimento apresentados nos livros do professor e do aluno e apresentar interrelação com áreas do conhecimento correlatas à Robótica; apresentando montagens integradas aos Projetos de Trabalho do Livro do Professor. As sugestões de práticas deverão possibilitar, no mínimo, a exploração de alguns princípios/conceitos tecnológicos, por meio da montagem de alguns modelos, compatíveis e similares, conforme segue: Princípio: Rodas e eixos Princípio: alavanca Princípio: estrutura Princípio: engrenagem Princípio: motorização. A impressão do material deve seguir os seguintes parâmetros de qualidade aproximadamente: Capa, 20 X 27, 4 cores, tinta escala em cartão 250g, laminado; Miolo: no mínimo 40 páginas, medida 20 x 27 cm; 4 cores; tinta em escala e papel off set 75g.
	1.3	**MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO COM ACESSO A PLATAFORMA DIGITAL PARA ALUNOS**
		Especificações: O material de apoio pedagógico (livro paradidático) para alunos, volume único deve conter: Conteúdo teórico instrucional para a compreensão da Robótica enquanto instrumento para a construção de conhecimento, tendo como objetivo permitir ao aluno refletir sobre: o que é robótica, a relevância das aprendizagens de habilidades e competências relacionadas à Robótica, a conexão dos princípios e fundamentos da Robótica no dia a dia e, a Robótica como conhecimento para a inovação. O material é pensado e estruturado para atender os alunos sendo organizado em unidades temáticas não lineares, podendo ser utilizadas na sequência do sumário ou de acordo com o planejamento docente. Mínimo de 8 (oito) temas compatíveis e contextualizados com, no mínimo, 20 (vinte) montagens. Apresentar sugestões de práticas, propostas de forma multidisciplinar com a Robótica, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação (Eixos estruturantes: interações e brincadeira; Direitos de aprendizagem e desenvolvimento: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e seus campos de experiências. Devem ser visualizadas em roteiro detalhado com imagens e textos. Todos os temas e montagens devem apresentar propostas pedagógicas, e possibilitar a realização de um trabalho com resolução de situações-problemas, informações sobre tecnologias e outras atividades que complementem os assuntos abordados. Ter, no mínimo, 5 (cinco) sugestões de atividades na plataforma relacionadas com os modelos presentes no fichário de montagens e com temas do livro do aluno, complementando as propostas dos livros, para ampliar as possibilidades de uso do material (kit de montagens e livros). Disponibilidade de interação com Recursos educacionais digitais através de aplicativo próprio instalado em smartphones, tablets e computadores com funcionalidades acessíveis através de menu inicial ou por meio de marcadores tipo QR Code e imagens específicas inseridas em páginas do livro e distribuídas nos temas pertinentes para exploração de no mínimo 10 atividades interativas com Realidade aumentada (ou objetos 3D interativos em tela) para exploração e visualização de modelos finalizados propostos nos livros, no mínimo 05 atividades interativas com Jogos digitais 2D vinculadas com lógica de programação (abordando os princípios: Rodas e eixos e Alavanca), no mínimo 02 Vídeos associados aos procedimentos das montagens (que abordem os princípios: Estrutura e Engrenagens) e no mínimo 01 Quiz referente a tecnologia de Robótica (que envolva todos os princípios). Os recursos educacionais digitais deverão estar organizados e disponíveis em aplicativo próprio com instruções de download e senha de utilização disponibilizados juntamente com o fichário de montagens que acompanha o kit de peças robótica. Os materiais deverão comportar adequações de formato, estrutura e conteúdo para atender alunos com deficiências, conforme cadastro na plataforma do censo escolar realizado pela rede, indicando tais necessidades. Tais materiais se limitam ao total de 3% da quantidade global contratada. Entre essas adequações, impressão em braile, audiodescrição, flexibilização de conteúdo e ampliação

		de fontes. A impressão do material deve seguir os seguintes parâmetros de qualidade aproximadamente: Capa, 20 X 27, 4 cores, tinta escala em cartão 250g, laminado; Miolo: no mínimo 80 páginas, medida 20 x 27 cm; 4 cores; tinta em escala e papel off set 75g. **ACESSO A PLATAFORMA DIGITAL PARA ALUNOS** A Plataforma Educacional Digital de Recursos Tecnológicos deverá possuir vínculo com os conteúdos propostos nos materiais pedagógicos dos alunos e do educador no que diz respeito aos temas e atividades trabalhados nos mesmos. A proposta deverá contemplar a disponibilização de um aplicativo próprio, que contenha no mínimo: Painel Administrativo; Portal do Professor; Portal do Aluno; Portal da Matriz; Portal da Instituição; portal dos Pais; Aplicação para dispositivos móveis para alunos. Painel Administrativo: O painel deverá ser destinado à administração da plataforma para possibilitar a gestão de dados, conteúdos e configurações da plataforma e deve apresentar um painel inicial com estatísticas do número total de alunos, matrizes e instituições cadastradas. Por meio deste painel administrativo a instituição contratante poderá cadastrar as matrizes que farão o uso da plataforma. O painel também possibilitará a gestão de alunos e professores. Estes poderão ser cadastrados, editados e vinculados a instituições em uma seção própria. Por meio da gestão de conteúdo, poderão ser criadas páginas destinadas a comunicados gerais e que possam ser disponibilizadas nos painéis acessados pelos alunos. A gestão de mídia deverá possibilitar o cadastramento de todos os recursos disponíveis que ficarão acessíveis ao professor para ministrar aulas e provas. Estes recursos deverão incluir no mínimo questões, quizzes, jogos, e-books, documentos, vídeos e áudios, imagens e e-books interativos, relacionados aos componentes curriculares, bem como às competências e habilidades definidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC); devem ser classificados de acordo com a sua categoria e características, para que o professor possa encontrar o material mais adequado ao ensino de robótica adquirido. O banco de questões possibilitará o cadastro de questões objetivas e discursivas que serão utilizadas na elaboração de provas e atividades. Estas devem estar vinculadas a, pelo menos uma competência e uma habilidade definida pela BNCC. Os cursos devem ser cadastrados e editados no painel e ser compostos por unidades (aulas) sequenciais, disponibilizadas em no mínimo um dos seguintes formatos: vídeo, PDF, imagem, iframe (página externa da web), texto, quiz ou tarefa. Poderá haver a emissão de certificados pelos cursos realizados pelos alunos. As turmas também poderão ser criadas por meio deste painel, associadas a uma instituição e com a determinação de calendário com início e fim do ano letivo. A gestão de provas possibilitará ao administrador cadastrar novas provas, bem como visualizar e editar as questões de provas marcadas como rascunho, ou ainda, excluir provas já publicadas. As provas poderão ser elaboradas a partir do banco de questões ou a partir das novas provas cadastradas (função duplicar). Também deverá ser possível corrigir a prova e atribuir uma nota para cada questão de acordo com a resposta do aluno. Não pode ser possível excluir provas já aplicadas. O usuário administrador poderá atribuir e editar as notas dos alunos, tanto de provas quanto de atividades. Deverá ser possível cadastrar conquistas, que serão atribuídas aos alunos automaticamente quando alguma meta for alcançada (exemplo: assistir 10 aulas). O painel também deverá conter uma interface para a extração de relatórios de dados, como número de acessos, avaliações em um determinado período, número de alunos, tempo gasto por atividade e origem de acesso. A plataforma apresentará um fórum para discussões, que possibilite a interação entre alunos e professores e que poderá ser gerenciado de modo completo por meio de painel administrativo próprio (Gestão de Fóruns). Além de criar tópicos e comentários, o usuário administrador poderá excluí-los, com a inclusão de uma justificativa que deverá ser enviada por e-mail ao autor do conteúdo excluído. O painel administrativo também deverá ser responsável pelas configurações de e-mail que serão utilizadas para disparos de mensagens da plataforma. Portal do Professor: Deverá conter no mínimo, 5 (cinco) sugestões de atividades e complementos relacionado com os modelos presentes no fichário de montagens e os temas do livro do aluno e Professor, complementando as propostas dos livros, para ampliar as possibilidades de uso do material (kit de montagens e livros) demonstrando em modelos tridimensional e o passo a passo das montagens

		em outra perspectiva. O portal deverá ser destinado a consulta e uso de acervo digital, bibliotecas, curso de robótica; criação de aulas ao vivo (live) com possibilidade de gravação, criação de provas; interação com o fórum e alunos por meio de mensagens e visualização de notificações. O portal deverá conter no mínimo um painel inicial (dashboard) para permitir a visualização do conteúdo mais relevante para o professor, como cursos mais acessados, notificações, calendário e estatísticas. A tela de bibliotecas deverá permitir a visualização de todo o acervo de robótica e recursos previamente cadastrados na gestão de mídia, que ficarão disponíveis ao professor para ministrar aulas e provas. A visualização dos cursos deverá permitir ao professor visualizar recursos e conteúdos a eles relacionados pela administração da plataforma. Os cursos deverão conter no mínimo detalhes de carga horária, quantidade de alunos, ementa e a programação das aulas. As aulas, por sua vez, deverão ter sua descrição completa, com o conteúdo, tarefas e possíveis comentários dos alunos e permitir a inclusão de material de apoio proveniente da biblioteca. O professor poderá gerir as provas do mesmo modo que os administradores. A lista de alunos deverá permitir que o professor visualize todos os alunos que estão matriculados em cursos os quais o professor está associado. Ao abrir a visualização de um aluno específico, o professor poderá, também, entrar em contato direto com o aluno por meio de uma funcionalidade de mensagens e visualizar provas e tarefas concluídas. Na participação do professor nos fóruns, este deverá contar com a possibilidade de criação de tópicos e questões, bem como a visualização comum aos demais usuários. A plataforma deverá permitir 10 acessos individuais ao portal do professor por instituição cadastrada pelo portal matriz, validados via código de identificação único. Portal do Aluno: Deverá conter no mínimo, 5 (cinco) sugestões de atividades e complementos relacionado com os modelos presentes no fichário de montagens e os temas do livro do aluno, complementando as propostas dos livros, para ampliar as possibilidades de uso do material (kit de montagens e livros) demonstrando em modelos tridimensional e o passo a passo das montagens em outra perspectiva. O portal do aluno permitirá que o aluno consulte notas e conquistas e realize atividades relacionadas à sua vida acadêmica, incluindo detalhes de sua turma; acompanhamento de aulas prévias e ao vivo; recursos disponíveis na biblioteca; acompanhamento de notas, certificados e conquistas, propiciar a interação com o fórum, e professores por mensagens. A tela de cursos deverá conter o mesmo detalhamento do Portal do Professor. As salas de aula disponibilizarão aos alunos no mínimo o conteúdo, material de apoio e atividades de cada aula e permitir a postagem de comentários por parte dos alunos. O portal possibilitará a realização de provas on-line, previamente cadastradas pelo professor, com tempo pré-determinado e entregar tarefas. Deve possuir um painel inicial com informações de aulas em andamento, notificações, calendário, estatísticas de aulas concluídas, tarefas finalizadas e conquistas. A plataforma deverá permitir 160 acessos individuais ao portal do aluno, validados via código de identificação único. Portal da Matriz O portal da matriz deverá conferir o controle da matriz sobre a base necessária para a administração da instituição. Portanto, contará com no mínimo as funções, como cadastro de instituição e professores. Deve ser possível a extração de relatórios do mesmo modo definido no Painel Administrativo. Deve possuir um painel inicial com informações de total de instituições, professores e alunos bem como gráficos de estatística de usuários. A plataforma deverá permitir 1 acesso individual ao portal da matriz, validados via código de identificação único. Portal da Instituição O portal institucional possibilitará o controle daquilo que é responsabilidade das instituições e ser voltado ao conteúdo acadêmico. Por meio deste portal, será possível no mínimo cadastrar professores, alunos e pais, bem como realizar as associações necessárias entre estes. Também deverá contar com a gestão de cursos, turmas, notas, certificados, fórum e extração de relatórios com definições idênticas as do painel administrativo. Deve possuir um painel inicial com informações de total de professores, e alunos bem como gráficos de estatística de usuários, e gráfico de usuário por plataforma (desktop ou mobile). A plataforma deverá permitir 1 acesso individual ao portal da instituição, validado via código de identificação único.

		Portal dos pais O portal será destinado a garantir que os pais e familiares possam acompanhar a vida acadêmica dos alunos pelos quais são responsáveis. Estes poderão trocar mensagens com os professores. Contará com o controle de atividades, interface de notas, bem como a frequência do aluno, que permitirá ao responsável o acompanhamento do histórico de notas e tarefas dos alunos que estão associados. A plataforma deverá permitir 160 acessos individuais ao portal dos pais (1 por aluno), validados via código de identificação único. O portal será destinado aos alunos e contará com a interface simplificada e intuitiva para alunos desta faixa etária. Possibilitará acesso direto aos conteúdos, segmentados por categorias, dando acesso direto às listas de livros, jogos, vídeos e áudios. Aplicação para dispositivos móveis A aplicação para dispositivos móveis deverá ser destinada, exclusivamente, aos alunos e permitirá que estes realizem todas as atividades disponíveis na aplicação web. A plataforma será disponibilizada na Apple Store para dispositivos com sistema operacional iOS 5 a partir da versão 5 e na Play Store para dispositivos Android a partir da versão 4. A plataforma deverá ser direcionada aos conteúdos de robótica, ou seja, a inserção de conteúdo fora do contexto do material não deverá fazer parte da proposta de aplicação da mesma até o momento.
	1.4	**MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO COM ACESSO A PLATAFORMA DIGITAL PARA O EDUCADOR E CAPACITAÇÃO**
		Especificações: O material de apoio pedagógico ao educador (livro paradidático) que irá desenvolver práticas e projetos de Robótica deve conter: Proposta de práticas que relacionam o kit de robótica Básico com os campos de experiências propostos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e temas contemporâneos transversais, bem como as Diretrizes Curriculares Nacionais (Eixos estruturantes: interações e brincadeira; Direitos de aprendizagem e desenvolvimento: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se), indicando a organização didática-metodológica, bem como os critérios de acompanhamento e aferição das aprendizagens dos alunos. Composto por conteúdo teórico instrucional para a compreensão da Robótica enquanto instrumento para a construção de conhecimento, tendo como objetivo a condução do estudante para refletir sobre: o que é robótica, a relevância das aprendizagens de habilidades e competências relacionadas à Robótica, a conexão dos princípios e fundamentos da Robótica no dia a dia e, a Robótica como conhecimento para a inovação. O material é pensado e estruturado para atender os alunos, sendo dividido em unidades temáticas não lineares, podendo ser utilizadas na sequência do sumário ou de acordo com o planejamento docente. Deverá ser entregue na versão impressa, e conter: Mínimo de 8 (oito) temas compatíveis e contextualizados com, no mínimo, 20 (vinte) montagens de protótipos visualizados em roteiro detalhado com imagens e textos do passo a passo da montagem e o produto final. Todos os temas e montagens devem apresentar propostas pedagógicas, e possibilitar a realização de um trabalho multidisciplinar com a robótica, em concordância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e seus campos de experiências, com proposições de situações-problemas, informações sobre tecnologias e outras atividades que complementem os conteúdos abordados. Ter, no mínimo, 5 (cinco) sugestões de atividades na plataforma relacionadas com os modelos presentes no fichário de montagens e com temas do livro do aluno, complementando as propostas dos livros, para ampliar as possibilidades de uso do material (kit de montagens e livros). Disponibilidade de interação com Recursos educacionais digitais através de aplicativo próprio instalado em smartphones, tablets e computadores com funcionalidades acessíveis através de menu inicial ou por meio de marcadores tipo QR Code e imagens específicas inseridas em páginas do livro e distribuídas nos temas pertinentes para exploração de no mínimo 10 atividades interativas com Realidade aumentada (ou objetos 3D interativos em tela) para exploração e visualização de modelos finalizados propostos nos livros, no mínimo 05 atividades interativas com Jogos digitais 2D vinculadas com lógica de programação (abordando os princípios: Rodas e eixos e Alavanca), no mínimo 02 Vídeos associados aos procedimentos das montagens (que abordem os princípios: Estrutura e Engrenagens) e no mínimo 01 Quiz referente a tecnologia de Robótica (que envolva todos os princípios). Os recursos educacionais digitais deverão estar organizados e disponíveis em aplicativo próprio com instruções de download e senha de utilização disponibilizados juntamente com o fichário de montagens que acompanha o kit de peças robótica.

A impressão do material deve seguir os seguintes parâmetros de qualidade aproximadamente:
Capa, 20 X 27, 4 cores, tinta escala em cartão 250g, laminado;
Miolo: no mínimo 80 páginas, medida 20 x 27 cm; 4 cores; tinta em escala e papel off set 75g.

CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO PRESENCIAL/DISTÂNCIA PARA EDUCADORES
Especificações Gerais:

Capacitação e Treinamento para Educadores, Assessoria Pedagógica e Acompanhamento:
Público alvo: Todos os educadores (Professores, Auxiliares, Coordenadores e Gestores).

A Capacitação e Treinamento para os educadores deverá acontecer na modalidade presencial, por meio de oficinas práticas, com no mínimo 08 (oito) horas de Capacitação e Treinamento presencial/ano. E mais 12 (doze) horas de Capacitação e Treinamento na modalidade *on-line* ao longo do ano letivo.

Na modalidade *on-line*, após o cadastro na plataforma, os educadores terão até 90 (noventa) dias para a conclusão do curso.

Modalidade Presencial
1° semestre
Conteúdo:
- O que é robótica?
- Robótica aplicada na Educação .
- Exploração do kit de robótica Básico.

Objetivos:
- Promover experiências de aprendizagem por meio da robótica educacional, articulados às áreas do conhecimento.
- Favorecer o manuseio e utilização do kit de robótica Básico, realizando montagens propostas no material.

2° semestre
Conteúdos:
- Abordagem sobre tecnologia, articulado com as áreas do conhecimento.
- Metodologia de uso da robótica educacional.
- Construção de protótipos com o kit de robótica educacional.

Objetivos:
- Propor estratégias metodológicas para o uso da robótica Intermediária I .
- Construir protótipos com o kit de robótica Básico, relacionando aos assuntos abordados no material, destacando áreas do conhecimento, competências a habilidades específicas.

Características da Capacitação e Treinamento:
As temáticas da Capacitação e Treinamento para os educadores deverão apresentar os conteúdos utilizando diferentes estratégias e recursos tecnológicos, por meio de oficinas práticas.
A Capacitação e Treinamento dos educadores deverá prever estratégias de abordagem a todos os conteúdos teóricos e práticos.
Ao final da Capacitação e Treinamento, os educadores devem estar aptos a conduzirem com confiança as atividades estabelecidas, incluindo-se a montagem, a correta manipulação das peças e a programação.
Ao final de cada encontro formativo será disponibilizado um *link* com uma ficha avaliativa (formulário na plataforma) para que seja avaliado aspectos da Capacitação e Treinamento.
Calendário da Capacitação e Treinamento em data conforme definição da Secretária de Educação.

Local da Capacitação e Treinamento às expensas da Contratante.

Modalidade *on-line* na plataforma.
1° e 2° Semestres
Revisitação dos conteúdos da Capacitação e Treinamento presencial com desdobramentos/ampliações das temáticas para maximizar a utilização das soluções que foram fornecidas. Realização de “Quizzes” para verificação da aprendizagem.

Complementam a carga horária da Capacitação e Treinamento:
Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDBEN 9394/96, artigos 61 e 62;
Diretrizes Curriculares Nacionais.

		Plano Nacional de Educação - PNE, aprovado pela Lei no 13.005, de 24 de junho de 2014; Base Nacional Comum Curricular/BNCC. Diretrizes curriculares nacionais para a Capacitação e Treinamento continuada de professores – Resolução n° 1/2020. Assessoria Pedagógica: A assessoria pedagógica que visa o acompanhamento e monitoramento do processo de implantação e implementação dos materiais será realizado *in loco*, nas formações, em reuniões com gestores e técnicos e, também, por meio de relatórios. A assessoria pedagógica será realizada de forma reativa, respondendo a dúvidas e questionamentos dos educadores, contribuindo para o pleno desenvolvimento do trabalho e uso dos materiais. Certificações Ao final das formações nas modalidades presencial e *on-line* serão emitidos certificados de participação aos educadores que concluíram o curso, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos. A cada 4 livros do professor deverá acompanhar junto à plataforma: 1 (uma) unidade do recurso de hardware capaz de executar e processar programações bem como ter funcionalidade para coletar e armazenar, dados obtidos pelos sensores para posterior análise e também análise em tempo real de variáveis e gráficos relativos. Os conteúdos de programação e utilização do equipamento, deverão ser disponibilizados no formato digital na plataforma e deverão trabalhar conceitos de eletrônica embarcada e robótica aplicada. Possuir alimentação através de baterias/pilhas recarregáveis. Possuir no mínimo, 04 saídas para motor/servo motor de corrente contínua, conexão através de plug RJ 12 ou similares. Possuir no mínimo, 04 entradas/saídas para sensores e atuadores, conexão através de plug RJ macho; Possuir indicação visual do nível de bateria; Possuir display de no mínimo, 2,4 polegadas; Possuir acessório de expansão de comunicação do tipo barra de pinos complementares (GPIO), portas programáveis de entrada e saída de dados que sejam utilizáveis para prover uma interface com demais periféricos, compreendendo no mínimo, 04 Entradas/Saída Digitais e destas no mínimo, 2 sendo alternáveis em Entradas Analógicas, possuir compatibilidade com sensores e atuadores baseados em plataforma Arduino. Possuir no mínimo, 01 gerador de som embarcado. Possuir estrutura externa, fabricada em material plástico resistente e com pontos adequados que permitam a fácil fixação dos elementos estruturais dos conjuntos de robótica. Possuir em sua face frontal no mínimo, 04 Chaves Táctil para configuração e aplicação. Memória Flash mínima de 256 KB, Memória RAM mínima de 8KB. Conexão USB (Cabo), Bluetooth (Sem fio) e WIFI; A utilização do recurso de hardware deve permitir a realização de atividades orientadas na plataforma e que sejam realizáveis com suporte de software apropriados para execução programação e rotinas de atuação e aquisição de dados reais através da interconexão dos itens estruturais com sensores e atuadores dos conjuntos de robótica. Os softwares e/ou aplicativos destinados às rotinas propostas deverão ser acessíveis para download e posterior instalação, através de imagens passíveis de leitura através da câmera de dispositivos do tipo tablets e smartphones e links para acesso via notebooks e PCs. A interface digital da aplicação de programação deverá contemplar uma biblioteca de sensores, atuadores e rotinas pré organizadas compatíveis com os experimentos a serem abordados nas propostas de aplicações disponíveis na plataforma. A programação das rotinas deverá ocorrer através blocos de texto ou blocos programáveis e disponibilizar as informações dos sensores através de textos e gráficos do tipo linha. Deverá permitir importação e exportação de bibliotecas e formatação inteligente, transformando blocos em textos e vice-versa. O software deve conter no mínimo dois tipos de linguagem complementares, sendo elas, C++ ou Micropython. Os dados recebidos devem ser analisados na interface do software de forma gráfica e o programa deve permitir ainda que esses dados sejam exportados para arquivos de planilha eletrônica no formato .CSV (comma separated values). O software deve conter no mínimo, blocos em Língua Portuguesa, que permita explorar rotinas de Entradas e Saídas, Controles e Loops, Operações matemáticas, Operações de lógica Booleana, Textos, Variáveis, Criações de funções personalizadas, Comunicação Serial, Sensores, Atuadores, Monitores (display), Arquivos (leitura e escrita), Comunicação (I2C, SPI, RFID, IR), Internet, Iot (Internet das coisas). Deverá acompanhar manual de aplicação de atividades e os seguintes componentes de aplicação: 10 resistor 4k7, 10 resistor 220, 05 LED Vermelho, 05 LED Verde, 05 LED Amarelo, 02 Potenciômetro 20k, 05 chave Táctil, 01 LDR, 01 Buzzer, 01 Sensor de temperatura e umidade, 40 jumpers macho/fêmea, 40 jumpers macho/macho, 01 display digital, 01 servo motor (os itens deverão estar acomodados em caixa organizadora plástica). **RECURSO DE ACESSIBILIDADE E INTERAÇÃO DIGITAL**

		Recurso físico de acessibilidade para pessoas com baixa visão e deficiência visual que deverá proporcionar a interação do conteúdo digital através de interface apropriada por meio da sensibilidade de toque em superfície (dimensão mínima de utilização de 25x45 cm) com identificação de quadrantes para referenciamento de localização e possuir sistema de detecção através de aproximação de cartões codificados e estes com identificação braile e interação com sistemas operacionais e plataformas de aprendizagem quando conectado em computadores e notebooks. Deverá possuir cartas para interação por aproximação (no mínimo 50 cartões de programação) com códigos de comando e identificação em braile, além de aplicações digitais desenvolvidas para interação por pessoas com deficiência compostas minimamente por: • Mínimo de 12 atividades interativas virtuais com ênfase em tecnologia e lógica de programação para utilização de dispositivos de acessibilidade (todas as atividades deverão contar com tutorial com áudio descrição e libras) e cartões de programação; • Funcionalidade de zoom para pessoas com baixa visão; • Plataforma de programação baseada em blocos para utilização no dispositivo de acessibilidade. Todas as atividades do recurso de acessibilidade deverão permitir a utilização no modo offline e todos os itens físicos deverão acompanhar embalagem plástica específica para armazenamento e proteção de seus componentes.

LOTE 02 CONJUNTO DE ROBÓTICA INTERMEDIÁRIO

LOTE	DESCRIÇÃO	QTD. CONJ.	SUB ITEM	DESCRIÇÃO (Cada Conjunto é composto pelas quantidades dos subitens 1.1. ao 1.4.	QTD POR SUB ITEM	UNID. DE MEDIDA
02	Conjunto de robótica Intermediário	**02 CONJ**	1.1	Conjunto de Robótica para Montagem de Modelos Motorizados – Intermediário	10	Conjunto
			1.2	Conjunto de Robótica de Controle e Programação - Intermediário	10	Conjunto
			1.3	Material de Apoio Pedagógico com acesso a plataforma digital para Estudantes - Intermediário	160	Unidade
			1.4	Material de Apoio Pedagógico com acesso a plataforma digital para o Educador - Intermediário	4	Unidade

Descrição Detalhada do Lote 02 Conjunto de Robótica Intermediário

ITEM	SUB ITEM	DESCRIÇÃO
1	**1.1**	**CONJUNTO DE ROBÓTICA PARA MONTAGEM DE MODELOS MOTORIZADOS – INTERMEDIÁRIO**
		O Conjunto deverá conter, no mínimo: Conjunto formado por peças modulares de encaixe, com diferentes possibilidades de conexão e variados tamanhos, permitindo a execução de, no mínimo, 10 (dez) projetos distintos de montagem destinados aos estudantes. Os projetos deverão abordar conceitos alinhados à proposta pedagógica de aplicação, conforme orientações descritas no fichário de montagens que deverá acompanhar cada conjunto de peças de robótica. O conjunto de peças deverá ainda possibilitar a criação de novos projetos desenvolvidos pelos próprios estudantes, estimulando a resolução de problemas e a aplicação prática dos conceitos anteriormente relacionados. Deverá ser composto por diferentes padrões de peças, em quantidade mínima de 525 (quinhentas e vinte e cinco) unidades, classificadas conforme sua aplicação, permitindo encaixe e fixação simplificada entre todos os elementos estruturais, sem a necessidade de utilização de ferramentas. O conjunto deverá atender, no mínimo, 9 (nove) funções distintas, em dimensões e quantidades compatíveis com a execução integral dos projetos constantes no fichário de montagens, possibilitando a montagem de 1 (um) projeto por vez, com pleno funcionamento. O conjunto deverá contemplar, no mínimo: Elementos destinados à ligação, sustentação e/ou reforço estrutural entre pontos de apoio, incluindo blocos angulares e demais componentes necessários à completa execução dos experimentos; Eixos em, no mínimo, 8 (oito) dimensões diferentes;

		Colunas, barras de sustentação ou equivalentes, em no mínimo 8 (oito) dimensões distintas; Bases e/ou chassis; Elementos de fixação, tais como conectores, rebites ou equivalentes, disponibilizados em no mínimo 6 (seis) tamanhos distintos; Rodas emborrachadas compatíveis com as rodas e/ou polias integrantes do conjunto, em no mínimo 2 (dois) tamanhos diferentes. O conjunto deverá possuir 01 (um) dispositivo destinado ao controle do sentido de acionamento do motor, operado por alavanca ou mecanismo equivalente, permitindo os comandos de rotação para direita, esquerda e posição desligado. O dispositivo deverá ser portátil, com alimentação por pilhas ou bateria. Deverá acompanhar 01 (uma) unidade de motor CC com encoder. O conjunto para montagem de modelos motorizados deverá apresentar compatibilidade construtiva e funcional que possibilite a fácil fixação aos elementos estruturais, permitindo integração, ampliação dos modelos montados e aplicação de funcionalidades de automação em conjuntos programáveis. Fichário: Fichário Intermediário contendo, no mínimo, 20 (vinte) propostas de montagens destinadas aos estudantes. As montagens deverão estar vinculadas a projetos de trabalho descritos no livro do professor, sendo confeccionadas em material de maior gramatura e com acabamento plastificado, de forma a garantir maior resistência e durabilidade. O material deverá apresentar, por meio de imagens e textos explicativos, o detalhamento passo a passo das montagens, bem como a representação do modelo final a ser construído. Deverá ainda conter orientações referentes à programação necessária para execução do desafio associado à respectiva montagem, quando aplicável. Deverá disponibilizar acesso para download de aplicativo próprio, por meio de lojas virtuais ou site oficial do fornecedor, bem como fornecer código e senha que permitam o acesso simultâneo de até 04 (quatro) usuários. O recurso digital deverá possibilitar a exploração de atividades com interatividade digital em smartphones, tablets e computadores. As tecnologias interativas presentes no aplicativo deverão estar organizadas e acessíveis por meio de menu inicial ou ativadas através de chaves do tipo QR Code ou imagens específicas inseridas nos livros do professor e do estudante, distribuídas conforme os temas pertinentes para utilização dos recursos em realidade aumentada (ou objetos 3D interativos em tela). A solução deverá contemplar, no mínimo: 10 (dez) atividades interativas em realidade aumentada, ou com objetos 3D interativos em tela, destinadas à exploração e visualização dos modelos propostos e finalizados nos livros; 05 (cinco) atividades interativas compostas por jogos digitais 2D relacionados à lógica de programação; 02 (dois) vídeos vinculados aos procedimentos de montagem; 01 (um) quiz relacionado à tecnologia de montagem. As proposições deverão ser estruturadas contendo objetivos de aprendizagem, habilidades alinhadas à BNCC, justificativa, procedimentos de execução, questionamentos orientadores, materiais necessários, critérios e propostas de avaliação, bem como sugestões de variação das atividades. As atividades propostas deverão estar fundamentadas nos objetos de conhecimento abordados nos livros do professor e do estudante, apresentando relação interdisciplinar com áreas do conhecimento correlatas à Robótica, além de contemplarem montagens integradas aos Projetos de Trabalho constantes no Livro do Professor. As sugestões de práticas pedagógicas deverão possibilitar, no mínimo, a exploração de princípios e conceitos tecnológicos por meio da construção de modelos compatíveis e similares, contemplando os seguintes temas: Princípio: motorização; Princípio: alavanca; Princípio: rodas e eixos; Princípio: estrutura. A impressão do material deverá atender, aproximadamente, aos seguintes parâmetros de qualidade: Capa: formato 20 x 27 cm, impressão em 4 cores, confeccionada em cartão 250 g, com acabamento laminado; Miolo: mínimo de 40 (quarenta) páginas, no formato 20 x 27 cm, impressão em 4 cores, em papel offset 75 g. Certificação:

		O conjunto deverá, obrigatoriamente, possuir selo de homologação emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, em conformidade com a Portaria nº 302, de 12 de julho de 2021. Manual de Uso e Conservação: O conjunto deverá ser fornecido acompanhado do respectivo Manual de Uso e Conservação, redigido em português (Brasil), impresso em papel offset, com impressão colorida em padrão 4 x 4 cores. O manual deverá apresentar os dados do fornecedor, incluindo endereço, telefone, e-mail e sítio eletrônico, bem como informações referentes ao prazo de garantia, forma de contagem e procedimentos para acionamento, quando necessário. Deverá ainda conter imagens e/ou ilustrações das peças e do aplicativo, com a finalidade de demonstrar suas funcionalidades e formas de utilização. Especificações da embalagem: Todas as peças que compõem o conjunto deverão ser acondicionadas em caixa plástica organizadora, confeccionada em material resistente, provida de tampa e bandejas internas com compartimentos específicos destinados à adequada organização e armazenamento das peças do conjunto. Garantia: Garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega do conjunto.
	1.2	**CONJUNTO DE ROBÓTICA DE CONTROLE E PROGRAMAÇÃO – INTERMEDIÁRIO**
		O Conjunto deverá conter, no mínimo: Conjunto composto por peças modulares de encaixe, dotadas de múltiplos pontos de conexão e dimensões variadas, possibilitando o desenvolvimento de, no mínimo, 10 (dez) projetos distintos de montagem destinados aos estudantes. Os projetos deverão contemplar conceitos compatíveis com a proposta de aplicação pedagógica, conforme orientações descritas no fichário de montagens que deverá acompanhar cada conjunto de peças de robótica. As peças deverão ainda permitir a criação de novos projetos desenvolvidos pelos próprios estudantes, estimulando a resolução de problemas e a aplicação prática dos conceitos anteriormente apresentados. O conjunto deverá ser formado por diferentes padrões de peças, em quantidade mínima de 825 (oitocentas e vinte e cinco) unidades, classificadas conforme sua finalidade de uso, permitindo fácil encaixe e fixação entre todos os elementos estruturais, sem necessidade de utilização de ferramentas. O conjunto deverá atender, no mínimo, 9 (nove) funções distintas, em tamanhos e quantidades suficientes para possibilitar a execução integral dos projetos constantes no fichário de montagens, permitindo a montagem de 1 (um) projeto por vez, com total funcionalidade. O conjunto deverá contemplar, no mínimo: • Elementos de fixação, tais como conectores, rebites ou equivalentes, disponibilizados em no mínimo 6 (seis) tamanhos diferentes; • Bases e/ou chassis; • Eixos em, no mínimo, 8 (oito) tamanhos diferentes; • Colunas, barras de sustentação ou equivalentes, em no mínimo 8 (oito) dimensões distintas; • Engrenagens e/ou polias em, no mínimo, 2 (dois) tamanhos distintos; • Elementos destinados à ligação e/ou reforço estrutural entre pontos de apoio, incluindo blocos angulares e demais peças necessárias à completa realização dos experimentos; • Rodas de borracha compatíveis com as rodas e/ou polias integrantes do conjunto, em no mínimo 2 (dois) tamanhos diferentes. O conjunto deverá acompanhar 01 (uma) unidade de controle programável, com conexão por meio de plugues RJ12 ou tecnologia similar, contemplando, no mínimo: 02 (duas) unidades de motor CC com encoder; 01 (uma) unidade de sensor giroscópio; 02 (duas) unidades de sensor de toque; 01 (uma) unidade de sensor de cor; 01 (uma) unidade de sensor de distância ultrassônico. A unidade de controle deverá ser programável por meio de interface computacional e, após programada, operar de forma autônoma e independente. Deverá atuar como unidade de aquisição e coleta de dados, possuindo capacidade de armazenamento em memória interna, permitindo, quando conectada ao computador, a análise em tempo real de variáveis e gráficos. A alimentação da unidade deverá ocorrer por meio de baterias ou pilhas recarregáveis. A unidade deverá possuir, no mínimo, 04 (quatro) saídas destinadas à conexão de motores ou servomotores de corrente contínua, utilizando conexão por plug RJ12, sendo que cada saída deverá disponibilizar derivação para conexão em barra de pinos e conectores do tipo KK, possibilitando compatibilidade com

		diferentes motores disponíveis no mercado. Deverá ainda disponibilizar, no mínimo, 03 (três) entradas para sensores e atuadores, utilizando conexão via plug RJ macho. O equipamento deverá possuir display OLED de 0,96 polegadas, programável para exibição de gráficos e elementos geométricos, além de receptor infravermelho para controle remoto e transmissor infravermelho destinado ao controle de sistemas embarcados, incluindo aparelhos de ar-condicionado e televisores. Deverá contemplar 02 (duas) portas USB, sendo uma destinada à gravação de programas e outra voltada à emulação de teclado e mouse por meio do protocolo HID, além de 04 (quatro) botões de navegação programáveis pelo usuário. A unidade de controle deverá incorporar em sua estrutura de hardware giroscópio, acelerômetro e sensor de luminosidade embarcados, bem como possuir, no mínimo, 25 (vinte e cinco) LEDs RGB endereçáveis individualmente. O sistema deverá apresentar compatibilidade com diferentes linhas de robótica, incluindo plataformas do tipo Arduino, oferecendo no mínimo 08 (oito) saídas apropriadas para servomotores em barramento dedicado. Deverá ainda possuir reprodutor MP3 embarcado e microfone digital para aplicações relacionadas à inteligência artificial, além de compatibilidade com Shields do tipo Arduino por meio de barramento em barra de pinos. Também deverá suportar comunicação via barramento I2C, permitindo integração com diferentes sensores disponíveis no mercado. A unidade deverá ser acondicionada em estrutura do tipo case, confeccionada em material plástico resistente, contendo pontos de fixação adequados para instalação de elementos estruturais. Quanto às especificações de hardware, deverá possuir, no mínimo: Memória Flash externa de 16 MB; PSRAM externa de 8 MB; ROM interna de 380 KB; processador com, no mínimo, 02 (dois) núcleos, operando à frequência de 240 MHz. A conectividade da unidade deverá contemplar comunicação via USB (cabeada), Bluetooth (sem fio) e Wi-Fi. Software de Programação O software de programação deverá ser fornecido em caráter definitivo, por meio de cessão de licença e direito de uso (CLDU) perpétuo. A programação das rotinas e dos conjuntos de montagem executados pela unidade de controle deverá ser realizada por meio de blocos de texto ou blocos programáveis, permitindo a visualização das informações captadas pelos sensores em formato textual e em gráficos do tipo linha. O programa deverá possibilitar comunicação com a controladora por meio de cabo USB ou Wi-Fi, além de permitir a importação e exportação de bibliotecas. Deverá ainda dispor de recurso de formatação inteligente, possibilitando a conversão de blocos em textos e de textos em blocos. O software deverá oferecer, no mínimo, duas linguagens complementares, incluindo C++, além de permitir a extração e análise dos dados coletados remotamente pela interface controladora. Os dados recebidos deverão ser analisados na própria interface do software, com apresentação gráfica. O ambiente de programação deverá conter, no mínimo, blocos em Língua Portuguesa que possibilitem a exploração de rotinas de entradas e saídas, controles e loops, operações matemáticas, lógica booleana, textos, variáveis, criação de funções personalizadas, comunicação serial, sensores, atuadores, monitores/display, arquivos para leitura e escrita, comunicação por I2C, SPI, RFID e IR, além de recursos voltados à internet e IoT (Internet das Coisas). Fichário: Fichário Intermediário contendo, no mínimo, 20 (vinte) propostas de montagens destinadas aos estudantes. As montagens deverão estar vinculadas a projetos de trabalho descritos no livro do professor, sendo confeccionadas em material de maior gramatura e com acabamento plastificado, de forma a garantir maior resistência e durabilidade. O material deverá apresentar, por meio de imagens e textos explicativos, o detalhamento passo a passo das montagens, bem como a representação do modelo final a ser construído. Deverá ainda conter orientações referentes à programação necessária para execução do desafio associado à respectiva montagem, quando aplicável. Deverá disponibilizar acesso para download de aplicativo próprio, por meio de lojas virtuais ou site oficial do fornecedor, bem como fornecer código e senha que permitam o acesso simultâneo de até 04 (quatro) usuários. O recurso digital deverá possibilitar a exploração de atividades com interatividade digital em smartphones, tablets e computadores. As tecnologias interativas presentes no aplicativo deverão estar organizadas e acessíveis por meio de menu inicial ou ativadas através de chaves do tipo QR Code ou imagens específicas inseridas nos livros do professor e do estudante, distribuídas conforme os temas pertinentes para utilização dos recursos em realidade aumentada (ou objetos 3D interativos em tela). A solução deverá contemplar, no mínimo: 10 (dez) atividades interativas em realidade aumentada, ou com objetos 3D interativos em tela, destinadas à exploração e visualização dos modelos propostos e finalizados nos livros; 05 (cinco) atividades interativas compostas por jogos digitais 2D relacionados à lógica de programação; 02 (dois) vídeos vinculados aos procedimentos de montagem; 01 (um) quiz relacionado à tecnologia de montagem.

		As proposições deverão ser estruturadas contendo objetivos de aprendizagem, habilidades alinhadas à BNCC, justificativa, procedimentos de execução, questionamentos orientadores, materiais necessários, critérios e propostas de avaliação, bem como sugestões de variação das atividades. As atividades propostas deverão estar fundamentadas nos objetos de conhecimento abordados nos livros do professor e do estudante, apresentando relação interdisciplinar com áreas do conhecimento correlatas à Robótica, além de contemplarem montagens integradas aos Projetos de Trabalho constantes no Livro do Professor. As sugestões de práticas pedagógicas deverão possibilitar, no mínimo, a exploração de princípios e conceitos tecnológicos por meio da construção de modelos compatíveis e similares, contemplando os seguintes temas: Princípio: motorização; Princípio: alavanca; Princípio: rodas e eixos; Princípio: engrenagem; Princípio: estrutura. A impressão do material deverá atender, aproximadamente, aos seguintes parâmetros de qualidade: Capa: formato 20 x 27 cm, impressão em 4 cores, confeccionada em cartão 250 g, com acabamento laminado; Miolo: mínimo de 40 (quarenta) páginas, no formato 20 x 27 cm, impressão em 4 cores, em papel offset 75 g. Certificação: O conjunto deverá, obrigatoriamente, possuir selo de homologação emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, em conformidade com a Portaria nº 302, de 12 de julho de 2021. Manual de Uso e Conservação: O conjunto deverá ser fornecido acompanhado do respectivo Manual de Uso e Conservação, redigido em português (Brasil), impresso em papel offset, com impressão colorida em padrão 4 x 4 cores. O manual deverá apresentar os dados do fornecedor, incluindo endereço, telefone, e-mail e sítio eletrônico, bem como informações referentes ao prazo de garantia, forma de contagem e procedimentos para acionamento, quando necessário. Deverá ainda conter imagens e/ou ilustrações das peças e do aplicativo, com a finalidade de demonstrar suas funcionalidades e formas de utilização. Especificações da embalagem: Todas as peças que compõem o conjunto deverão ser acondicionadas em caixa plástica organizadora, confeccionada em material resistente, provida de tampa e bandejas internas com compartimentos específicos destinados à adequada organização e armazenamento das peças do conjunto. Garantia: Garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega do conjunto.
	1.3	**MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO COM ACESSO A PLATAFORMA DIGITAL PARA ESTUDANTES**
		Especificações: O material de apoio pedagógico (livro paradidático) destinado ao segmento Intermediário, em volume único, deverá conter conteúdo teórico e instrucional voltado à compreensão da Robótica como ferramenta para a construção do conhecimento. O material deverá ter como finalidade possibilitar ao estudante a reflexão acerca do conceito de Robótica, da importância do desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas à área, da aplicação dos princípios e fundamentos da Robótica no cotidiano, bem como da Robótica enquanto conhecimento associado à inovação. O conteúdo deverá ser planejado e estruturado para atendimento dos estudantes, organizado em unidades temáticas não lineares, possibilitando sua utilização tanto na sequência proposta no sumário quanto de acordo com o planejamento pedagógico elaborado pelo docente. Mínimo de 08 (oito) temas compatíveis e contextualizados, contemplando, no mínimo, 20 (vinte) propostas de montagens. O material deverá apresentar sugestões de práticas pedagógicas desenvolvidas de forma multidisciplinar com a Robótica, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação, considerando os eixos estruturantes de interações e brincadeiras, bem como os direitos de

		aprendizagem e desenvolvimento: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se, além de atender à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e seus respectivos campos de experiências. As propostas deverão ser apresentadas em formato de roteiro detalhado, contendo imagens e textos explicativos. Todos os temas e montagens deverão contemplar propostas pedagógicas que possibilitem o desenvolvimento de atividades voltadas à resolução de situações-problema, acesso a informações sobre tecnologias e demais práticas complementares relacionadas aos assuntos abordados. O material deverá ainda apresentar, no mínimo, 05 (cinco) sugestões de atividades na plataforma digital, relacionadas aos modelos constantes no fichário de montagens e aos temas trabalhados no livro do estudante, de forma a complementar as propostas pedagógicas dos livros e ampliar as possibilidades de utilização do conjunto composto pelos conjuntos de montagem e materiais didáticos. Disponibilidade de interação com recursos educacionais digitais por meio de aplicativo próprio, instalado em smartphones, tablets e computadores, com funcionalidades acessíveis através de menu inicial ou mediante utilização de marcadores do tipo QR Code e imagens específicas inseridas nas páginas do livro, distribuídas conforme os temas pertinentes. Os recursos deverão possibilitar a exploração de, no mínimo: 10 (dez) atividades interativas em realidade aumentada, ou com objetos 3D interativos em tela, destinadas à exploração e visualização dos modelos finalizados apresentados nos livros; 05 (cinco) atividades interativas compostas por jogos digitais 2D relacionados à lógica de programação, abordando os princípios de rodas e eixos e alavanca; 02 (dois) vídeos vinculados aos procedimentos de montagem, contemplando os princípios de estrutura e engrenagens; 01 (um) quiz relacionado à tecnologia de Robótica, envolvendo todos os princípios trabalhados. Os recursos educacionais digitais deverão estar organizados e disponibilizados em aplicativo próprio, contendo instruções para download e senha de acesso, fornecidos juntamente com o fichário de montagens que acompanha o conjunto de peças de robótica. Os materiais deverão permitir adequações de formato, estrutura e conteúdo, visando o atendimento de estudantes com deficiência, conforme informações constantes no cadastro realizado pela rede de ensino na plataforma do censo escolar, indicando as respectivas necessidades educacionais. As adequações deverão limitar-se ao percentual máximo de 3% (três por cento) da quantidade global contratada, contemplando, entre outros recursos, impressão em braile, audiodescrição, flexibilização de conteúdo e ampliação de fontes. A impressão do material deverá atender, aproximadamente, aos seguintes parâmetros de qualidade: Capa: formato 20 x 27 cm, impressão em 4 cores, confeccionada em cartão 250 g, com acabamento laminado; Miolo: mínimo de 80 (oitenta) páginas, no formato 20 x 27 cm, impressão em 4 cores, em papel offset 75 g. **ACESSO À PLATAFORMA DIGITAL PARA ESTUDANTES E INTERFACE DE ACESSIBILIDADE HÍBRIDA** A Plataforma Educacional Digital de Recursos Tecnológicos deverá estar integrada aos conteúdos propostos nos materiais pedagógicos destinados aos estudantes e educadores, contemplando correspondência com os temas, atividades e práticas abordadas nos respectivos materiais didáticos. A solução deverá contemplar a disponibilização de aplicativo próprio, contendo, no mínimo, os seguintes ambientes e funcionalidades: Painel Administrativo; Portal do Professor; Portal do Estudante; Portal da Matriz; Portal da Instituição; Portal dos Pais; Aplicativo para dispositivos móveis destinado aos estudantes. Painel Administrativo: O painel deverá ser destinado à administração da plataforma, possibilitando a gestão de dados, conteúdos e configurações gerais do ambiente digital. Deverá apresentar painel inicial com estatísticas referentes ao número total de estudantes, matrizes e instituições cadastradas. Por meio do painel administrativo, a instituição contratante deverá poder cadastrar as matrizes que utilizarão a plataforma. O painel também deverá permitir a gestão de estudantes e professores, possibilitando o cadastro, edição e vinculação desses usuários às respectivas instituições, em seção específica. Na área de gestão de conteúdo, deverá ser possível criar páginas destinadas à divulgação de comunicados gerais, os quais poderão ser disponibilizados nos painéis acessados pelos estudantes. A gestão de mídia deverá permitir o cadastramento e organização de todos os recursos educacionais disponibilizados aos professores para aplicação de aulas, atividades e avaliações. Os recursos deverão contemplar, no mínimo, questões, quizzes, jogos, e-books, documentos, vídeos, áudios, imagens e e-books interativos, vinculados aos componentes curriculares, competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os materiais

		deverão ser classificados conforme categorias e características específicas, permitindo ao professor localizar os conteúdos mais adequados ao ensino de robótica adquirido. O banco de questões deverá possibilitar o cadastro de questões objetivas e discursivas destinadas à elaboração de provas e atividades, sendo obrigatório o vínculo de cada questão a, no mínimo, uma competência e uma habilidade previstas na BNCC. Os cursos deverão poder ser cadastrados e editados diretamente no painel administrativo, sendo compostos por unidades ou aulas sequenciais, disponibilizadas em pelo menos um dos seguintes formatos: vídeo, PDF, imagem, iframe (página externa da web), texto, quiz ou tarefa. A plataforma deverá possibilitar ainda a emissão de certificados referentes aos cursos concluídos pelos estudantes. As turmas também deverão poder ser criadas por meio do painel administrativo, vinculadas às respectivas instituições e associadas a calendário contendo datas de início e término do ano letivo. A gestão de provas deverá permitir ao administrador cadastrar novas avaliações, bem como visualizar, editar questões salvas como rascunho e excluir provas ainda não aplicadas. As avaliações poderão ser elaboradas a partir do banco de questões ou por meio da duplicação de provas previamente cadastradas. O sistema deverá possibilitar a correção das avaliações e a atribuição de notas às questões conforme as respostas apresentadas pelos estudantes. Não deverá ser permitida a exclusão de provas já aplicadas. O usuário administrador deverá poder atribuir e editar notas referentes tanto às provas quanto às atividades realizadas pelos estudantes. A plataforma deverá permitir o cadastramento de conquistas e metas, atribuídas automaticamente aos estudantes quando determinados objetivos forem atingidos, como, por exemplo, assistir a um número específico de aulas. O painel administrativo também deverá disponibilizar interface destinada à extração de relatórios gerenciais, contemplando, no mínimo, informações sobre número de acessos, avaliações realizadas em determinado período, quantidade de estudantes cadastrados, tempo de utilização por atividade e origem dos acessos. A plataforma deverá possuir fórum de discussões destinado à interação entre estudantes e professores, com gerenciamento completo por meio de painel administrativo específico (Gestão de Fóruns). O sistema deverá permitir criação de tópicos e comentários, bem como possibilitar ao administrador a exclusão de conteúdos, mediante inclusão obrigatória de justificativa a ser encaminhada por e-mail ao autor da publicação removida. O painel administrativo deverá ainda ser responsável pelas configurações de e-mail utilizadas para envio automático de mensagens e notificações da plataforma. Portal do Professor: O portal deverá disponibilizar, no mínimo, 05 (cinco) sugestões de atividades e conteúdos complementares relacionados aos modelos presentes no fichário de montagens e aos temas abordados nos livros do estudante e do professor, ampliando as possibilidades de utilização dos conjuntos de montagem e materiais didáticos. As propostas deverão demonstrar os modelos em formato tridimensional, bem como apresentar o passo a passo das montagens em perspectivas diferenciadas. O portal deverá ser destinado à consulta e utilização de acervo digital, bibliotecas virtuais, cursos de robótica, criação de aulas ao vivo (lives) com possibilidade de gravação, elaboração de provas, interação com estudantes e fóruns por meio de mensagens, além da visualização de notificações. A plataforma deverá disponibilizar, no mínimo, um painel inicial (dashboard), permitindo ao professor acessar rapidamente conteúdos e informações relevantes, incluindo cursos mais acessados, notificações, calendário e estatísticas de utilização. A área de bibliotecas deverá possibilitar a visualização completa do acervo de robótica e demais recursos previamente cadastrados na gestão de mídia, disponibilizados para apoio às aulas e avaliações. A visualização dos cursos deverá permitir ao professor acessar os recursos e conteúdos vinculados pela administração da plataforma. Os cursos deverão apresentar, no mínimo, informações referentes à carga horária, quantidade de estudantes matriculados, ementa e programação das aulas. As aulas deverão conter descrição detalhada, incluindo conteúdos, tarefas propostas e possíveis comentários realizados pelos estudantes, além de permitir a inclusão de materiais de apoio provenientes da biblioteca digital. O professor deverá possuir permissões para gerenciar provas da mesma forma que os administradores da plataforma. A listagem de estudantes deverá permitir ao professor visualizar todos os estudantes matriculados nos cursos aos quais esteja vinculado. Ao acessar o perfil de um estudante específico, o professor deverá poder estabelecer contato direto por meio de funcionalidade de mensagens, bem como visualizar provas e tarefas concluídas. Na participação em fóruns, o professor deverá possuir permissão para criação de tópicos e questionamentos, além de acesso à visualização e interação comuns aos demais usuários.

		A plataforma deverá permitir, no mínimo, 10 (dez) acessos individuais ao Portal do Professor por instituição cadastrada no Portal Matriz, mediante validação por código de identificação único. Portal do Estudante: O portal deverá disponibilizar, no mínimo, 05 (cinco) sugestões de atividades e conteúdos complementares relacionados aos modelos presentes no fichário de montagens e aos temas abordados no livro do estudante, ampliando as possibilidades de utilização dos conjuntos de montagem e materiais didáticos. As propostas deverão apresentar os modelos em formato tridimensional, bem como demonstrar o passo a passo das montagens em perspectivas diferenciadas. O Portal do Estudante deverá permitir a consulta de notas, conquistas e demais informações relacionadas à vida acadêmica do estudante, incluindo detalhes da turma, acompanhamento de aulas prévias e ao vivo, acesso aos recursos disponíveis na biblioteca, acompanhamento de certificados e interação com fóruns e professores por meio de mensagens. A tela de cursos deverá apresentar o mesmo nível de detalhamento previsto para o Portal do Professor. As salas de aula deverão disponibilizar aos estudantes, no mínimo, o conteúdo de cada aula, materiais de apoio e atividades correspondentes, permitindo também a postagem de comentários pelos estudantes. O portal deverá possibilitar a realização de provas on-line, previamente cadastradas pelo professor, com tempo determinado para execução, além de permitir a entrega de tarefas. Deverá possuir painel inicial com informações sobre aulas em andamento, notificações, calendário, estatísticas de aulas concluídas, tarefas finalizadas e conquistas obtidas. A plataforma deverá permitir 160 (cento e sessenta) acessos individuais ao Portal do Estudante, validados por meio de código de identificação único. Portal da Matriz: O Portal da Matriz deverá possibilitar o gerenciamento centralizado das informações necessárias à administração das instituições vinculadas à plataforma. Para isso, deverá disponibilizar, no mínimo, funcionalidades relacionadas ao cadastro de instituições e professores. O portal deverá permitir a extração de relatórios gerenciais, nos mesmos moldes e funcionalidades estabelecidos para o Painel Administrativo. Deverá possuir painel inicial contendo informações consolidadas referentes ao total de instituições, professores e estudantes cadastrados, bem como gráficos estatísticos relacionados aos usuários da plataforma. A plataforma deverá permitir 01 (um) acesso individual ao Portal da Matriz, validado por meio de código de identificação único. Portal da Instituição: O Portal da Instituição deverá possibilitar o gerenciamento das informações e funcionalidades sob responsabilidade da instituição de ensino, sendo direcionado às atividades e conteúdos acadêmicos. Por meio deste portal, deverá ser possível realizar, no mínimo, o cadastro de professores, estudantes e pais ou responsáveis, bem como efetuar os vínculos e associações necessários entre esses usuários. O ambiente deverá ainda contemplar funcionalidades relacionadas à gestão de cursos, turmas, notas, certificados, fóruns e extração de relatórios, observando as mesmas definições e funcionalidades previstas para o Painel Administrativo. Deverá possuir painel inicial contendo informações consolidadas sobre o total de professores e estudantes cadastrados, além de gráficos estatísticos referentes aos usuários da plataforma e gráfico específico demonstrando a utilização por tipo de acesso, contemplando plataformas desktop e mobile. A plataforma deverá permitir 01 (um) acesso individual ao Portal da Instituição, validado por meio de código de identificação único. Portal dos Pais: O portal deverá ser destinado ao acompanhamento da vida acadêmica dos estudantes pelos pais, responsáveis e familiares vinculados, possibilitando maior interação entre família e instituição de ensino. O ambiente deverá permitir, inclusive, a troca de mensagens entre responsáveis e professores. O portal deverá contemplar funcionalidades relacionadas ao acompanhamento de atividades, visualização de notas e controle de frequência escolar, possibilitando ao responsável acompanhar o histórico de desempenho, tarefas e registros acadêmicos dos estudantes aos quais estiver associado. A plataforma deverá permitir 160 (cento e sessenta) acessos individuais ao Portal dos Pais, sendo 01 (um) acesso por estudante, validados por meio de código de identificação único. O portal deverá ser destinado aos estudantes, apresentando interface simplificada, intuitiva e

		adequada à faixa etária atendida. A plataforma deverá possibilitar acesso direto aos conteúdos, organizados por categorias, permitindo navegação facilitada para listas de livros, jogos, vídeos e áudios. Aplicação para dispositivos móveis: A aplicação para dispositivos móveis deverá ser destinada exclusivamente aos estudantes, permitindo a realização de todas as atividades disponíveis na versão web da plataforma. A aplicação deverá estar disponível na Apple Store para dispositivos com sistema operacional iOS, a partir da versão 5, e na Play Store para dispositivos Android, a partir da versão 4. A plataforma deverá ser direcionada especificamente aos conteúdos relacionados à robótica, não devendo contemplar, até o momento, a inserção de conteúdos desvinculados do contexto e da proposta pedagógica do material ofertado.
	1.4	**MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO COM ACESSO A PLATAFORMA DIGITAL PARA O EDUCADOR**
		Especificações: Material de apoio pedagógico ao educador (livro paradidático) intermediário destinado ao desenvolvimento de práticas e projetos de Robótica deverá conter: Propostas de práticas pedagógicas que relacionem o conjunto de robótica educacional aos campos de experiências previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aos temas contemporâneos transversais e às Diretrizes Curriculares Nacionais, contemplando os eixos estruturantes de interações e brincadeiras, bem como os direitos de aprendizagem e desenvolvimento: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se. O material deverá apresentar orientações quanto à organização didático-metodológica das atividades, além de indicar critérios de acompanhamento e aferição das aprendizagens desenvolvidas pelos estudantes. Deverá ser composto por conteúdo teórico e instrucional voltado à compreensão da Robótica como instrumento para a construção do conhecimento, tendo como finalidade conduzir o estudante à reflexão acerca do conceito de Robótica, da relevância do desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas à área, da aplicação dos princípios e fundamentos da Robótica no cotidiano e da Robótica enquanto ferramenta de inovação. O material deverá ser planejado e estruturado para atendimento dos estudantes do segmento Intermediário, organizado em unidades temáticas não lineares, possibilitando sua utilização tanto conforme a sequência do sumário quanto de acordo com o planejamento pedagógico do docente. O material deverá ser fornecido em versão impressa e conter: Mínimo de 08 (oito) temas compatíveis e contextualizados, contemplando, no mínimo, 20 (vinte) montagens de protótipos, apresentadas por meio de roteiros detalhados com imagens e textos explicativos contendo o passo a passo das montagens e a representação do modelo final. Todos os temas e montagens deverão apresentar propostas pedagógicas que possibilitem o desenvolvimento de práticas multidisciplinares com a Robótica, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação do Intermediário, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e seus respectivos campos de experiências. As propostas deverão contemplar situações-problema, informações relacionadas às tecnologias abordadas e demais atividades complementares que ampliem e aprofundem os conteúdos trabalhados. O material deverá ainda apresentar, no mínimo, 05 (cinco) sugestões de atividades na plataforma digital, relacionadas aos modelos constantes no fichário de montagens e aos temas abordados no livro do estudante, complementando as propostas pedagógicas dos livros e ampliando as possibilidades de utilização do conjunto composto pelos conjuntos de montagem e materiais didáticos. Disponibilidade de interação com recursos educacionais digitais por meio de aplicativo próprio, instalado em smartphones, tablets e computadores, com funcionalidades acessíveis através de menu inicial ou mediante utilização de marcadores do tipo QR Code e imagens específicas inseridas nas páginas do livro, distribuídas conforme os temas pertinentes. Os recursos deverão possibilitar a exploração de, no mínimo: 10 (dez) atividades interativas em realidade aumentada, ou com objetos 3D interativos em tela, destinadas à exploração e visualização dos modelos finalizados apresentados nos livros; 05 (cinco) atividades interativas compostas por jogos digitais 2D relacionados à lógica de programação, abordando os princípios de rodas e eixos e alavanca; 02 (dois) vídeos vinculados aos procedimentos de montagem, contemplando os princípios de estrutura e engrenagens; 01 (um) quiz relacionado à tecnologia de Robótica, envolvendo todos os princípios trabalhados. Os recursos educacionais digitais deverão estar organizados e disponibilizados em aplicativo próprio, contendo instruções para download e senha de acesso, fornecidos juntamente com o fichário de montagens que acompanha o conjunto de peças de robótica. A impressão do material deverá atender, aproximadamente, aos seguintes parâmetros de

qualidade:
Capa: formato 20 x 27 cm, impressão em 4 cores, confeccionada em cartão 250 g, com acabamento laminado;
Miolo: mínimo de 80 (oitenta) páginas, no formato 20 x 27 cm, impressão em 4 cores, em papel offset 75 g.

TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO PRESENCIAL/DISTÂNCIA PARA EDUCADORES
Especificações Gerais:
Treinamento e Capacitação para Educadores, Assessoria Pedagógica e Acompanhamento:
Público-alvo: todos os educadores, incluindo professores, auxiliares, coordenadores e gestores.

O Treinamento e Capacitação destinados aos educadores deverão ser realizados na modalidade presencial, por meio de oficinas práticas, totalizando, no mínimo, 08 (oito) horas anuais de formação presencial. Além da formação presencial, deverão ser disponibilizadas, no mínimo, 12 (doze) horas de Capacitação e Treinamento na modalidade on-line, distribuídas ao longo do ano letivo.

Na modalidade on-line, após a realização do cadastro na plataforma, os educadores deverão possuir prazo de até 90 (noventa) dias para conclusão do curso.

Modalidade Presencial
1° semestre
Conteúdo:
- O que é robótica?
- Robótica aplicada na Educação
- Exploração do conjunto de robótica intermediário.

Objetivos:
- Promover experiências de aprendizagem por meio da robótica educacional, articulados às áreas do conhecimento.
- Favorecer o manuseio e utilização do conjunto de robótica intermediário, realizando montagens propostas no material.

2° semestre
Conteúdos:
- Abordagem sobre tecnologia, articulado com as áreas do conhecimento.
- Metodologia de uso da robótica educacional.
- Construção de protótipos com o conjunto de robótica educacional.

Objetivos:
- Propor estratégias metodológicas para o uso da robótica intermediária II.
- Construir protótipos com o conjunto de robótica, relacionando aos assuntos abordados no material, destacando áreas do conhecimento, competências a habilidades específicas.

Características do Treinamento e Capacitação:
As temáticas abordadas no Treinamento e Capacitação destinados aos educadores deverão contemplar a utilização de diferentes estratégias metodológicas e recursos tecnológicos, por meio de oficinas práticas.
A formação deverá prever estratégias de abordagem para todos os conteúdos teóricos e práticos relacionados à proposta pedagógica e aos recursos de robótica educacional.
Ao término da Capacitação e Treinamento, os educadores deverão estar aptos a conduzir, com segurança e autonomia, as atividades propostas, incluindo processos de montagem, correta manipulação das peças e programação dos recursos tecnológicos.
Ao final de cada encontro formativo, deverá ser disponibilizado link de acesso à ficha avaliativa, por meio de formulário na plataforma, destinado à avaliação dos aspectos relacionados à Capacitação e Treinamento realizados.
O calendário do Treinamento e Capacitação deverá ser definido em conjunto com a Secretaria de Educação, conforme cronograma estabelecido pela contratante.

O local destinado à realização da Capacitação e Treinamento presencial será disponibilizado às expensas da Contratante.

Modalidade *on-line* na plataforma:
1º e 2º semestres:
A formação on-line deverá contemplar a revisitação dos conteúdos abordados na Capacitação e Treinamento presencial, incluindo desdobramentos e ampliação das temáticas, com a finalidade

		de potencializar a utilização das soluções educacionais fornecidas. As atividades deverão incluir a realização de quizzes destinados à verificação da aprendizagem dos participantes. Deverão complementar a carga horária da Capacitação e Treinamento conteúdos relacionados aos seguintes referenciais normativos e legais: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN nº 9.394/96, artigos 61 e 62; Diretrizes Curriculares Nacionais; Plano Nacional de Educação – PNE, aprovado pela Lei nº 13.005, de 24 de junho de 2014; Base Nacional Comum Curricular – BNCC; Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação continuada de professores – Resolução nº 1/2020. Assessoria Pedagógica: A assessoria pedagógica destinada ao acompanhamento e monitoramento do processo de implantação e implementação dos materiais deverá ser realizada de forma presencial (in loco), durante as formações, reuniões com gestores e equipes técnicas, bem como por meio de relatórios de acompanhamento. A assessoria pedagógica deverá ocorrer de forma reativa, atendendo dúvidas e questionamentos apresentados pelos educadores, contribuindo para o adequado desenvolvimento das atividades e plena utilização dos materiais fornecidos. Certificações: Ao término das formações nas modalidades presencial e on-line, deverão ser emitidos certificados de participação aos educadores que concluírem os cursos, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos. A cada 4 livros dos educadores deverá acompanhar junto à plataforma: A proponente deverá disponibilizar, em conjunto com a plataforma, 05 (cinco) unidades de recursos de competição destinados à utilização complementar da Unidade de Controle, acompanhadas de livro contendo propostas de aplicação voltadas às competições de robótica. Cada unidade deverá conter, no mínimo, os seguintes componentes: 10 (dez) resistores de 4k7; 10 (dez) resistores de 220 ohms; 05 (cinco) LEDs vermelhos; 05 (cinco) LEDs verdes; 05 (cinco) LEDs amarelos; 02 (dois) potenciômetros de 20k; 05 (cinco) chaves tácteis; 01 (um) sensor LDR; 01 (um) buzzer; 01 (um) sensor de temperatura e umidade; 40 (quarenta) jumpers macho/fêmea; 40 (quarenta) jumpers macho/macho; 01 (um) display digital; 01 (um) servomotor; 01 (um) sensor de distância a laser; 01 (um) sensor seguidor de linha com, no mínimo, 03 (três) canais de operação. Todos os componentes deverão ser acondicionados em caixa organizadora confeccionada em material plástico resistente. **INTERFACE DE ACESSIBILIDADE HÍBRIDA** Deverá ser composta por recurso físico de acessibilidade acompanhado de licença de uso de aplicação digital destinada a pessoas com baixa visão e deficiência visual, possibilitando a interação com conteúdos digitais específicos disponibilizados por meio de software compatível com propostas de atividades voltadas à robótica. A interação entre o usuário e os conteúdos deverá ocorrer por meio de interface apropriada, conectada a computadores ou notebooks, com capacidade de identificar a aproximação de cartões codificados e identificados em braile. A utilização do recurso deverá depender de software específico instalado nos dispositivos compatíveis, permitindo a realização de atividades guiadas a partir dos recursos disponibilizados. O conjunto deverá contemplar cartas confeccionadas em material plástico resistente, destinadas à interação por aproximação, contendo, no mínimo, 50 (cinquenta) cartas de programação com códigos de comando e identificação em braile. Deverá ainda incluir aplicações digitais desenvolvidas para pessoas com deficiência, compostas por, no mínimo, 12 (doze) atividades interativas digitais, incluindo games e jogos relacionados à tecnologia e lógica de programação, compatíveis com dispositivos de acessibilidade. Todas as atividades deverão possuir tutorial com recurso de audiodescrição. As aplicações digitais deverão permitir utilização em modo offline, e todos os componentes físicos deverão ser fornecidos em embalagem apropriada para armazenamento, organização e proteção dos materiais.

LOTE 03 - MATERIAL DIDÁTICO MAKER

MATERIAL DIDÁTICO – MAKER

	TÍTULO	ETAPA	QTD
1	MAKER, LIVRO DO ALUNO	1º ANO	240
2	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	1º ANO	11
3	MAKER, LIVRO DO ALUNO	2º ANO	265
4	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	2º ANO	12
5	MAKER, LIVRO DO ALUNO	3º ANO	260
6	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	3º ANO	11
7	MAKER, LIVRO DO ALUNO	4º ANO	255
8	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	4º ANO	11
9	MAKER, LIVRO DO ALUNO	5º ANO	230
10	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	5º ANO	10
11	MAKER, LIVRO DO ALUNO	6º ANO	25
12	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	6º ANO	1
13	MAKER, LIVRO DO ALUNO	7º ANO	20
14	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	7º ANO	1
15	MAKER, LIVRO DO ALUNO	8º ANO	30
16	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	8º ANO	2
17	MAKER, LIVRO DO ALUNO	9º ANO	25
18	MAKER, LIVRO DO PROFESSOR	9º ANO	1
	QTD TOTAL DE LIVROS		**1.410**

Descrição Detalhada da Solução - MATERIAL DIDÁTICO – MAKER

MATERIAL DIDÁTICO – MAKER	
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**
1	**LIVRO DO ALUNO – 1º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 110 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter no mínimo 8 estações de atividades com o formato mão na massa, onde os alunos deverão realizar proposições que possibilitem a experimentação de atividades relacionadas aos princípios, fundamentos e conceitos como por exemplo, lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa. As proposições pedagógicas apresentadas nos livros deverão estar integralmente articuladas e em plena compatibilidade com os materiais disponibilizados em comodato, garantindo coerência metodológica, alinhamento didático e efetiva integração entre os recursos educacionais, de modo a potencializar as experiências de aprendizagem e assegurar a adequada execução das atividades propostas.
2	**LIVRO DO PROFESSOR – 1º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 110 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter orientações metodológicas que possibilitem aos professores desenvolver com os alunos as atividades, fundamentos e conceitos de lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa.
3	**LIVRO DO ALUNO – 2º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 98 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter no mínimo 8 estações de atividades com o formato mão na massa, onde os alunos deverão realizar proposições que possibilitem a experimentação de atividades relacionadas aos princípios,

	fundamentos e conceitos como por exemplo, lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa. As proposições pedagógicas apresentadas nos livros deverão estar integralmente articuladas e em plena compatibilidade com os materiais disponibilizados em comodato, garantindo coerência metodológica, alinhamento didático e efetiva integração entre os recursos educacionais, de modo a potencializar as experiências de aprendizagem e assegurar a adequada execução das atividades propostas.
4	**LIVRO DO PROFESSOR – 2º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 98 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter orientações metodológicas que possibilitem aos professores desenvolver com os alunos as atividades, fundamentos e conceitos de lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa.
5	**LIVRO DO ALUNO – 3º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 112 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter no mínimo 8 estações de atividades com o formato mão na massa, onde os alunos deverão realizar proposições que possibilitem a experimentação de atividades relacionadas aos princípios, fundamentos e conceitos como por exemplo, lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa. As proposições pedagógicas apresentadas nos livros deverão estar integralmente articuladas e em plena compatibilidade com os materiais disponibilizados em comodato, garantindo coerência metodológica, alinhamento didático e efetiva integração entre os recursos educacionais, de modo a potencializar as experiências de aprendizagem e assegurar a adequada execução das atividades propostas.
6	**LIVRO DO PROFESSOR – 3º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 112 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter orientações metodológicas que possibilitem aos professores desenvolver com os alunos as atividades, fundamentos e conceitos de lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa.
7	**LIVRO DO ALUNO – 4º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 136 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter no mínimo 10 estações de atividades com o formato mão na massa, onde os alunos deverão realizar proposições que possibilitem a experimentação de atividades relacionadas aos princípios, fundamentos e conceitos como por exemplo, lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa. As proposições pedagógicas apresentadas nos livros deverão estar integralmente articuladas e em plena compatibilidade com os materiais disponibilizados em comodato, garantindo coerência metodológica, alinhamento didático e efetiva integração entre os recursos educacionais, de modo a potencializar as experiências de aprendizagem e assegurar a adequada execução das atividades propostas.
8	**LIVRO DO PROFESSOR – 4º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 136 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter orientações metodológicas que possibilitem aos professores desenvolver com os alunos as atividades, fundamentos e conceitos de lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa.
9	**LIVRO DO ALUNO – 5º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 136 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter no mínimo 10 estações de atividades com o formato mão na massa, onde os alunos deverão realizar proposições que possibilitem a experimentação de atividades relacionadas aos princípios,

	fundamentos e conceitos como por exemplo, lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa. As proposições pedagógicas apresentadas nos livros deverão estar integralmente articuladas e em plena compatibilidade com os materiais disponibilizados em comodato, garantindo coerência metodológica, alinhamento didático e efetiva integração entre os recursos educacionais, de modo a potencializar as experiências de aprendizagem e assegurar a adequada execução das atividades propostas.
10	**LIVRO DO PROFESSOR – 5º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 136 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter orientações metodológicas que possibilitem aos professores desenvolver com os alunos as atividades, fundamentos e conceitos de lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa.
11	**LIVRO DO ALUNO – 6º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 132 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter no mínimo 12 estações de atividades com o formato mão na massa, onde os alunos deverão realizar proposições que possibilitem a experimentação de atividades relacionadas aos princípios, fundamentos e conceitos como por exemplo, lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa. As proposições pedagógicas apresentadas nos livros deverão estar integralmente articuladas e em plena compatibilidade com os materiais disponibilizados em comodato, garantindo coerência metodológica, alinhamento didático e efetiva integração entre os recursos educacionais, de modo a potencializar as experiências de aprendizagem e assegurar a adequada execução das atividades propostas.
12	**LIVRO DO PROFESSOR – 6º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 132 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter orientações metodológicas que possibilitem aos professores desenvolver com os alunos as atividades, fundamentos e conceitos de lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa.
13	**LIVRO DO ALUNO – 7º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 144 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter no mínimo 12 estações de atividades com o formato mão na massa, onde os alunos deverão realizar proposições que possibilitem a experimentação de atividades relacionadas aos princípios, fundamentos e conceitos como por exemplo, lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa. As proposições pedagógicas apresentadas nos livros deverão estar integralmente articuladas e em plena compatibilidade com os materiais disponibilizados em comodato, garantindo coerência metodológica, alinhamento didático e efetiva integração entre os recursos educacionais, de modo a potencializar as experiências de aprendizagem e assegurar a adequada execução das atividades propostas.
14	**LIVRO DO PROFESSOR – 7º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 144 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter orientações metodológicas que possibilitem aos professores desenvolver com os alunos as atividades, fundamentos e conceitos de lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa.
15	**LIVRO DO ALUNO – 8º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 140 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter no mínimo 12 estações de atividades com o formato mão na massa, onde os alunos deverão realizar proposições que possibilitem a experimentação de atividades relacionadas aos princípios,

	fundamentos e conceitos como por exemplo, lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa. As proposições pedagógicas apresentadas nos livros deverão estar integralmente articuladas e em plena compatibilidade com os materiais disponibilizados em comodato, garantindo coerência metodológica, alinhamento didático e efetiva integração entre os recursos educacionais, de modo a potencializar as experiências de aprendizagem e assegurar a adequada execução das atividades propostas.
16	**LIVRO DO PROFESSOR – 8º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 140 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter orientações metodológicas que possibilitem aos professores desenvolver com os alunos as atividades, fundamentos e conceitos de lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa.
17	**LIVRO DO ALUNO – 9º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 144 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter no mínimo 12 estações de atividades com o formato mão na massa, onde os alunos deverão realizar proposições que possibilitem a experimentação de atividades relacionadas aos princípios, fundamentos e conceitos como por exemplo, lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa. As proposições pedagógicas apresentadas nos livros deverão estar integralmente articuladas e em plena compatibilidade com os materiais disponibilizados em comodato, garantindo coerência metodológica, alinhamento didático e efetiva integração entre os recursos educacionais, de modo a potencializar as experiências de aprendizagem e assegurar a adequada execução das atividades propostas.
18	**LIVRO DO PROFESSOR – 9º ANO - MAKER** A coleção deverá ser registrada com ISBN e incluirá, no mínimo, uma capa de tamanho 20,5 x 27,5cm, impressa em cores 4x0, utilizando tinta escala em Triplex Imune 250g/m². O miolo conterá aproximadamente 144 páginas, impresso em 4 cores, utilizando tinta escala em offset Imune 75g/m². Produzido com saída em CTP, garantindo uma impressão precisa e de alta qualidade. Apresentar lombada, corte e laminação brilhante em um lado, conferindo maior durabilidade ao material. Deverá conter orientações metodológicas que possibilitem aos professores desenvolver com os alunos as atividades, fundamentos e conceitos de lógica de programação, tecnologias e aprendizagem criativa.

O material deverá acompanhar pelo menos a cada 450 títulos os seguintes equipamentos em comodato:
1 (uma) Impressora 3D destinada à prototipagem rápida, fabricação de modelos educacionais, projetos maker e aplicações voltadas ao ensino de tecnologia, engenharia, design e manufatura digital.
O equipamento deverá possuir estrutura robusta em metal, com sistema de impressão por deposição de filamento fundido (FDM), permitindo alta velocidade de impressão, precisão dimensional e operação contínua em ambiente educacional.

A impressora deverá possuir, no mínimo, as seguintes características técnicas:
- Área mínima de impressão de 220 x 220 x 240 mm;
- Velocidade máxima de impressão de até 500 mm/s;
- Aceleração máxima de até 8000 mm/s²;
- Resolução de camada compatível com impressão de alta precisão;
- Extrusora direta (Direct Drive);
- Hotend de alta vazão;
- Temperatura máxima do bico de no mínimo 300 °C;
- Mesa aquecida com temperatura mínima de 100 °C;
- Nivelamento automático da mesa;
- Sistema de auto calibração;
- Tela touchscreen colorida;
- Processador de alto desempenho integrado;
- Conectividade USB, Wi-Fi e rede local;
- Compatibilidade com fatiadores padrão de mercado;
- Estrutura compatível com filamentos PLA, PETG, TPU e ABS, conforme especificação do fabricante.

O equipamento deverá possuir sensores e recursos inteligentes, incluindo no mínimo:
- Sensor de fim de filamento;
- Recuperação automática após queda de energia;
- Monitoramento de impressão;
- Controle eletrônico de temperatura;

- Sistema silencioso de movimentação;
- Ventilação de resfriamento de alta eficiência.

A impressora deverá acompanhar, no mínimo:
- Fonte de alimentação compatível;
- Cabo de alimentação;
- Ferramentas básicas de manutenção;
- Porta-filamento;
- Bico extrusor instalado;
- Manual de operação;
- Arquivos ou guia de configuração inicial.

O equipamento deverá permitir integração com projetos pedagógicos maker, robótica, modelagem 3D e fabricação digital, possibilitando aos alunos o desenvolvimento de protótipos, peças técnicas e modelos tridimensionais aplicados ao processo de aprendizagem.
Todos os componentes deverão possuir compatibilidade elétrica e mecânica entre si, garantindo segurança, durabilidade e reutilização contínua em ambiente educacional.
6 (seis) conjuntos de Peças Plásticas de Fácil Encaixe que deverão ser compostos por peças modulares reutilizáveis e compatíveis entre si, permitindo a montagem de diferentes estruturas mecânicas e modelos motorizados com finalidade pedagógica.
O conjunto deverá conter, no mínimo, 375 (trezentas e setenta e cinco) peças estruturais e funcionais, distribuídas em diversos padrões, formatos e dimensões, possibilitando a execução de atividades práticas voltadas ao ensino de lógica, mecânica, automação, robótica e resolução de problemas.
As peças deverão possuir múltiplos pontos de conexão e permitir montagem sem utilização de ferramentas, garantindo fácil fixação, desmontagem e reorganização pelos alunos.
O conjunto deverá possibilitar o desenvolvimento de, no mínimo, 10 (dez) projetos distintos de montagem, acompanhados de fichário, manual impresso ou guia pedagógico contendo instruções ilustradas e orientações didáticas para execução das atividades propostas.
As peças deverão permitir ainda a criação de novos projetos desenvolvidos pelos próprios alunos, incentivando criatividade, raciocínio lógico, experimentação e aprendizagem baseada em projetos.

O conjunto deverá contemplar, no mínimo, os seguintes elementos estruturais e funcionais:
- Bases e/ou chassis estruturais;
- Eixos em, no mínimo, 8 (oito) tamanhos distintos;
- Colunas, vigas e/ou barras de sustentação em, no mínimo, 8 (oito) tamanhos distintos;
- Elementos de ligação, reforço estrutural, suportes angulares e peças complementares necessárias à execução dos experimentos;
- Rodas emborrachadas compatíveis com rodas, engrenagens e/ou polias presentes no conjunto, em no mínimo 2 (dois) tamanhos distintos;
- Elementos de fixação, conectores, rebites ou equivalentes em, no mínimo, 6 (seis) tamanhos diferentes;
- Engrenagens, polias e demais componentes mecânicos compatíveis com os sistemas de movimentação do conjunto.

O conjunto deverá possuir sistema motorizado composto por:
- 01 (um) motor de corrente contínua (CC) com encoder;
- 01 (um) dispositivo portátil de acionamento e controle de direção do motor, operando por meio de alavanca, chave seletora ou sistema equivalente;
- O dispositivo deverá permitir os modos de operação: sentido horário, sentido anti-horário e desligado;
- Alimentação por pilhas ou bateria recarregável.

O sistema motorizado deverá possuir total compatibilidade com os elementos estruturais do conjunto, permitindo sua integração aos modelos construídos e possibilitando futuras expansões para aplicações de automação e programação educacional.

Especificações da Embalagem
Todas as peças deverão ser acondicionadas em caixa organizadora plástica resistente, com tampa e sistema interno de bandejas ou compartimentos divisórios, destinados à organização, armazenamento e transporte adequado dos componentes do conjunto.
A embalagem deverá garantir proteção, durabilidade e fácil identificação dos componentes, permitindo reutilização contínua em ambiente escolar.

6 conjuntos de eletrônica embarcada voltados para lógica de programação que deverão possuir arquitetura modular com conexões do tipo plug and play, permitindo facilmente montagem e conexão dos componentes sem necessidade de soldagem, proporcionando maior segurança, praticidade e acessibilidade para utilização em ambiente escolar.
O conjunto deverá possibilitar o desenvolvimento de projetos educacionais interativos por meio de programação em blocos gráficos e/ou linguagem textual, permitindo aplicação em diferentes níveis de ensino.

A solução deverá contemplar recursos compatíveis com atividades envolvendo:
- Lógica de programação;
- Introdução à eletrônica;
- Sensores e atuadores;
- Automação de processos;
- Robótica educacional;
- Internet das Coisas (IoT);
- Desenvolvimento de projetos maker;
- Experimentação científica e tecnológica.

O conjunto deverá possuir compatibilidade com sensores, módulos eletrônicos e componentes expansíveis, incluindo no mínimo recursos de:
- Entrada e saída digital;
- Entrada analógica;
- Controle PWM;
- Comunicação serial;
- Controle de motores;
- Acionamento de LEDs;
- Integração com sensores diversos;
- Comunicação com módulos sem fio, quando aplicável.

Cada conjunto deverá acompanhar, no mínimo, os seguintes sensores e módulos compatíveis com a plataforma:
1 Unidade de controle e programação com:

- Alimentação via porta USB e/ou conector externo DC;
- Botão de reset integrado;
- Interface USB para gravação e comunicação serial;
- Compatibilidade com programação baseada em Arduino;
- Suporte para programação em linguagem gráfica e textual;
- Sistema plug and play para módulos e sensores;
- Comunicação serial, SPI e I2C integrada;
- Compatibilidade com sensores digitais e analógico

Estrutura destinada ao uso educacional e aplicações maker.

1 Sensor de Luz ambiente,1 sensor ultrassônico, 1 sensor de toque, 1 sensor de vibração, 1 sensor de chamas, 1 sensor de movimento, 1 sensor de umidade, 1 sensor de gás, 1 sensor de presença infravermelho, módulos de LED nas cores verde, amarelo e vermelho, 1 módulo de Buzzer passivo, 1 módulo potenciômetro, 1 módulo Clock, 1 módulo OLED, 1 servo motor 9G, 1 módulo de controle de servos motores e 1 módulo 2x2 RGB programável.
O conjunto deverá acompanhar cabos de comunicação entre os módulos e componentes necessários para realização das atividades pedagógicas propostas, permitindo a construção de projetos práticos de automação e robótica.
Cada conjunto deverá acompanhar manual de instruções de boas práticas e utilização e ser acomodado em caixa individual para proteção de todos os componentes e da unidade controladora.
Todos os componentes deverão possuir compatibilidade elétrica e mecânica entre si, garantindo segurança, durabilidade e reutilização contínua em ambiente educacional.

Também deverão ser oferecidas ferramentas e materiais consumíveis para realização das atividades propostas nos livros, somando pelo menos um conjunto de 700 itens compostos minimamente por:
Abraçadeiras, alicates desencapadores de fios; bacias plásticas; barbante; bússola; canetinhas hidrográficas; canudos de papel; clipes de papel; bastões de cola quente; cubos de madeira; elásticos; esquadros; estiletes; fios de cobre esmaltado; fitas adesivas isolantes; fita dupla face; folhas de acetato; ferramenta de perfuração com brocas; ímãs diversos; lápis grafite; mangueira flexível; miçangas; motores DC de baixa tensão; motores DC com redução; palitos de madeira; papel sulfite gramatura 150 g; papel sulfite colorido; papel toalha; papelão grosso; parafusos metálicos; pilhas AA; pistola de cola quente; régua de 30 cm; seringas plásticas; cola instantânea; suporte para pilhas; tampas plásticas reutilizáveis; tesoura sem ponta; tinta guache; hélices para motores; algodão; bailarinas para papel; baterias tipo moeda; baterias 9V; bexigas; bolas de isopor; borrachas escolares; cola branca; conectores para bateria; copos de papel; copos plásticos; escova de dentes; esferas de vidro; fios de nylon; fitas adesivas diversas; fita condutora; folhas plásticas; furador de papel tipo alicate; lápis de cor; LEDs diversos; marcadores permanentes; massa de modelar e entre outros somando um total de 700 itens.
Os materiais deverão ser acondicionados de forma organizada em uma estrutura metálica móvel com 4 rodízios e pelo menos duas portas e 2 prateleiras com dimensões adequadas para passar em portas padrão ABNT que deverá acompanhar o conjunto final.

7.1 - Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, fabricados com materiais adequados ao uso em ambientes externos e resistentes às condições climáticas, de modo a garantir segurança, funcionalidade, durabilidade e conforto aos usuários. Deverão, ainda, atender às normas técnicas e aos requisitos de segurança aplicáveis a cada tipo de equipamento.

7.2 - Quanto à manutenção e à assistência técnica, os equipamentos deverão possuir garantia contra defeitos de fabricação, vícios ou falhas que comprometam seu funcionamento ou segurança, pelo prazo estabelecido no instrumento convocatório e na legislação aplicável. Durante o período de garantia, a contratada deverá realizar, sem ônus adicional para o Município, os reparos ou substituições necessárias decorrentes de defeitos de fabricação ou de materiais, observados os prazos e condições estabelecidos pela Administração.

7.3 - Quando houver necessidade de assistência técnica, esta deverá ser prestada por profissionais devidamente capacitados, mediante utilização de peças e componentes compatíveis e adequados aos equipamentos fornecidos. Eventuais serviços de manutenção corretiva decorrentes de defeitos cobertos pela garantia deverão ser realizados pela contratada sem custos adicionais para a Administração.

7.4 - A solução deverá proporcionar a disponibilização de espaços públicos mais adequados e seguros para a população, contribuindo para o lazer infantil, a socialização, a prática de atividades físicas e a promoção da qualidade de vida, assegurando, ao mesmo tempo, a adequada utilização dos recursos públicos e a continuidade da prestação dos serviços à comunidade.

7.5 - O prazo de garantia contratual dos veículos, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 03 (três) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

7.6 - Caso o prazo da garantia oferecida pelo(a) fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, a contratante deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

8 - DA JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 – Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VII da IN 40/2020).

8.1.1 - A futura contratação não é composta por itens divisíveis, de acordo com suas características técnicas e peculiaridades de comercialização no mercado.

8.1.2 - O critério de adjudicação do objeto será por **MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTES**, ou seja, por grupos, que serão classificados por lotes.

8.1.3 - A viabilidade de não parcelar a solução em diversos itens se justifica pela natureza do objeto, que se caracteriza como um conjunto integrado de materiais, idealmente fornecido por um único fornecedor. A divisão em múltiplos itens poderia expor a administração a riscos associados à variação na capacidade de fornecimento entre diferentes empresas, mesmo que atuem no mesmo segmento. Diferenças em aspectos econômico-financeiros, estruturais e logísticos entre fornecedores podem resultar em níveis de serviço inconsistentes, complicando a gestão e o controle da qualidade dos materiais entregues.

8.2 - O parcelamento será feito em 03 lotes, pois existe a viabilidade da divisão do objeto desta forma, e desta forma faremos com que ocorra maior competitividade e assim redução do preço, e também porque o objeto é divisível e não tem necessidades de ser somente um fornecedor.

8.3 - O parcelamento em lotes é economicamente vantajoso, pois é preciso realizar o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, além de termos a questão da padronização que é importante para mantermos o nível dos nossos espaços, atendendo os parâmetros de qualidade e têm-se o dever de buscar a ampliação da competição e evitar a concentração de mercado.

9 - DO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMO DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

9.1 - Com a contratação pretendida, busca-se proporcionar maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, mediante a aquisição de equipamentos adequados às necessidades do Município de Inhapim. Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7°, inciso X da IN 40/2020).

9.2 - Demonstrativo dos Resultados Pretendidos em Termos de Economicidade e de Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos, Materiais e Financeiros Disponíveis;

9.3 - A aquisição de Recursos Educacionais Tecnológicos Integralizados por meio de um pregão eletrônico na modalidade de Registro de Preços visa alcançar diversos resultados em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis. Seguem os principais pontos fundamentados:

a) Redução de Custos: A licitação compartilhada possibilita a obtenção de materiais a preços mais competitivos devido à economia de escala. Compras em grandes volumes reduzem o custo unitário dos produtos, resultando em uma significativa economia financeira para os municípios consorciados.

b) Otimização de Processos: A utilização do Registro de Preços simplifica os processos de aquisição ao permitir que os municípios realizem compras conforme suas necessidades específicas, sem a necessidade de novos processos licitatórios para cada aquisição. Isso resulta em menor tempo e custo operacional na administração das compras.

c) Aproveitamento de Recursos Humanos: A centralização do processo licitatório no consórcio permite que os servidores municipais direcionem seus esforços para outras atividades essenciais, aumentando a eficiência administrativa e reduzindo a sobrecarga de trabalho.

d) Gestão Eficiente de Estoques: A compra centralizada e a possibilidade de aquisições conforme a demanda evitam o excesso de estoque, minimizando desperdícios e otimizando a utilização dos recursos materiais.

e) Transparência e Controle: O pregão eletrônico garante maior transparência nas contratações, facilitando o controle e a fiscalização pelos órgãos competentes e pela sociedade, promovendo a integridade dos processos e reduzindo riscos de fraudes e irregularidades.

9.4 - A presente aquisição se mostra viável e razoável considerando a magnitude e abrangência do projeto, que apresentar um modelo de educação no qual os interesses dos

estudantes sejam levados em consideração e os professores criem e guiem suas sequências didáticas, promovendo ainda a formação dos professores, a gestão do tempo didático.

9.5 - A razoabilidade da contratação se reflete na relação custo-benefício que a mesma proporciona. A padronização dos materiais, aliada à economia de escala, gera uma significativa redução de custos, ao mesmo tempo em que assegura a qualidade dos produtos adquiridos. Além disso, a contratação compartilhada facilita a logística de distribuição dos materiais, otimizando o uso dos recursos humanos e financeiros do município.

9.6 - Conclusão: A contratação é viável e razoável, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e eficácia. A escolha pela modalidade de Pregão e Registro de Preços na forma de Licitação Compartilhada é justificada pela capacidade de proporcionar melhores condições de compra, garantindo o melhor aproveitamento dos recursos públicos e o atendimento adequado das necessidades da rede educacional.

10 - DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES PÚBLICOS MUNICIPAIS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

10.1 - Considerando que se trata de aquisição comum, a Administração não possui providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato administrativo.

11 - DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 – Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da IN 40/2020).

12 - DA DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

12.1 - Como se trata de fornecimento comum não existe impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras.

13 - DO POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

13.1 - Conclusão: A contratação é viável e razoável, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e eficácia. A escolha pela modalidade de Pregão e Registro de Preços na forma de Licitação Compartilhada é justificada pela capacidade de proporcionar melhores condições de compra, garantindo o melhor aproveitamento dos recursos públicos e o atendimento adequado das necessidades da rede educacional.

14 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 - Admite-se que os elementos constantes do ETP sejam retificados durante a elaboração dos eventuais Termo de Referência – TR –, anteprojeto, projeto básico e projeto executivo.

Inhapim/MG, 14 de setembro de 2026.

Leilamar Pires Gonçalves Santos
Secretaria Municipal de Educação

ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA – TR

1 - DA DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1 – Registro de Preços para eventual e futura aquisição de equipamentos pedagógicos, compostos de soluções tecnológicas que auxiliam no processo ensino aprendizagem, destinado ao ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1 - O objeto desta contratação não se enquadrada como sendo bem de luxo (Decreto nº. 664/2023).

2 - DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO ADMINISTRATIVA

2.1 - A fundamentação da contratação administrativa como um todo está no Estudo Técnico Preliminar – ETP – (§ 1º do art. 18 da Lei nº. 14.133/2021).

3 - DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERANDO TODO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1 - A descrição da solução como um todo está no ETP (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei nº. 14.133/2021).

4 - DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO ADMINISTRATIVA

4.1 - Os requisitos da contratação administrativa estão no ETP (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei nº. 14.133/2021).

5 - DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 - O prazo de entrega dos produtos é de 30 (trinta) dias uteis, contados da Ordem de Fornecimento – OF – em remessa parcelado.

5.2 - Os produtos/equipamentos deverão ser entregues no endereço determinado na OF pela secretaria requisitante.

5.3 - Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a contratada deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 02 (dois) dias úteis de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.4 - Os produtos serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no prazo de 05 (dias) dias, pelo(a) servidor(a) público(a) municipal pelo acompanhamento e fiscalização do contrato administrativo, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste TR e na proposta.

5.5 - Os produtos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste TR e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 01 (um) dia útil, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.6 - Os produtos serão recebidos definitivamente no prazo de 01 (dia) dia útil, pelo(a) servidor(a) público(a) municipal ou comissão, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

5.7 - Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.8 - 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 administrativo.

6 - DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

6.1 - O contrato administrativo deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº. 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (art. 115 da Lei nº 14.133/2021).

6.2 - Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato administrativo, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§ 5º do art. 115 da Lei nº. 14.133/2021).

6.3 - A execução do contrato administrativo deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(a) fiscal do contrato administrativos, ou pelos respectivos substitutos (art. 117 da Lei nº. 14.133/2021).

6.4 - O(A) fiscal do contrato administrativo anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato administrativo, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (§1º do art. 117 da Lei nº. 14.133/2021).

6.5 - O(A) fiscal do contrato administrativo informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (§ 2º do art. 117 da Lei nº. 14.133/2021).

6.6 - O(A) Contratado(a) será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (art. 118 da Lei nº. 14.133/2021).

6.7 - O(A) Contratado(a) será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (art. 120 da Lei nº. 14.133/2021).

6.8 - Somente o(a) Contratado(a) será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato administrativo (art. 121 da Lei nº. 14.133/2021).

6.9 - A inadimplência do(a) contratado(a) em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato administrativo (§ 1º do art. 121 da Lei nº. 14.133/2021).

6.10 - As comunicações entre a Administração e o(a) contratado(a) devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim, tal como: e-mail.

6.11 - A Administração poderá convocar representante do(a) licitante para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.12 - O(A) Contratado(a) deverá manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato administrativo (art. 118 da Lei nº 14.133/2021).

6.13 - A indicação ou a manutenção do preposto do(a) Contratado(a) poderá ser recusada pelo contratante, desde que devidamente justificada, devendo o(a) contratado(a) designar outro para o exercício da atividade, no prazo indicado pelo fiscal.

6.14 - Após a assinatura do contrato administrativo ou instrumento equivalente, o Contratante poderá convocar o representante do(a) Contratado(a) para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá 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.

7 - DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1 - Não há necessidade de tratar sobre os critérios de medição, pois não se trata de contratação administrativa direta de obras e serviços de engenharia.

7.2 - O pagamento será mensalmente e em até 30 (trinta) dias corridos do recebimento da nota fiscal, acompanhado da comprovação de regularidade fiscal, trabalhista e social;

7.3 - O pagamento somente será realizado mediante a efetiva entrega dos produtos nas condições estabelecidas, o que poderá ser comprovado por meio de atestado na nota fiscal correspondente;

7.4 - Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação administrativa, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo: obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o Contratante.

7.5 - O pagamento devido pelo contratante será efetuado por meio ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela contratada, ou, eventualmente, por outra forma que vier a ser convencionada entre as partes.

7.6 - Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.7 - Uma vez paga a importância discriminada na nota fiscal, a Contratada dará ao Contratante plena, geral e irretratável quitação dos valores nela discriminados, para nada mais vir a reclamar ou exigir a qualquer título, tempo ou forma.

7.8 - Todo pagamento que vier a ser considerado contratualmente indevido será objeto de ajuste nos pagamentos futuros, quando devidos, ou cobrados diretamente da Contratada.

7.9 - Deverão ser excluídas do faturamento todas e quaisquer ocorrências que não forem de responsabilidade do contratante, assim como aquelas que não correspondem a produtos entregues.

7.10 - Os documentos comprobatórios dos pagamentos relativos a tributos, encargos ou contribuições de responsabilidade da Contratada, serão enviados mensalmente ao Contratante quando este assim o exigir.

7.11 - A Contratada deverá entregar os produtos acompanhado da correspondente nota fiscal.

7.12 - A nota fiscal deverá ser emitida pela Contratada em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente as de natureza fiscal, com destaque, quando exigíveis, das retenções tributárias ou previdenciárias.

7.13 - Antes de cada pagamento a Contratada será realizada consulta para verificar a manutenção das regularidades fiscal, social e trabalhista.

7.14 - Constatando-se a situação de irregularidade da Contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa administrativa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.15 - Não havendo regularização ou sendo a defesa administrativa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da Contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16 - Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão do contrato administrativo nos autos do Processo Administrativo – PA – correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

7.17 - Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato administrativo, caso a contratada não regularize sua situação.

7.18 - Somente por motivo de economicidade ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pelo(a) Prefeito(a) Municipal, não será rescindido o contrato administrativo em execução com a contratada inadimplente.

7.19 - Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.20 - A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento poderá ficar condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei.

8 - DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO(A) FORNECEDOR(A)

8.1 - O(A) fornecedor(a) será selecionado por meio da realização de Pregão, na forma eletrônica, tendo como critério de julgamento: menor preço por lote.

8.2 - O modo de disputa será: aberto e fechado.

8.3 - HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial respectiva;

b) Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI;

c) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU – ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

d) Sociedade empresária estrangeira com atuação permanente no país: Decreto de autorização para funcionamento no Brasil;

e) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

f) Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil de Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº. 5.7564/1971.

g) Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

h) Documentos pessoais dos sócios.

i) Apresentação de catálogos e especificações técnicas dos produtos ofertados, em língua portuguesa do Brasil.

8.4 - HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

a) Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;

b) Inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do(a) licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) Prova de regularidade perante a Fazenda Federal;

d) Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual;

d.1) Caso a licitante seja considerada isento dos tributos estaduais ou distritais relacionados ao objeto, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de certidão ou declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou por meio de outro documento equivalente, na forma da respectiva legislação de regência.

e) Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal;

f) Prova de regularidade relativo à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia de Tempo de Serviço – FGTS –, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

g) Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

8.5 - HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante.

b) Em razão do objeto contratual dispensa-se a apresentação do balanço patrimonial por não haver implicações decorrentes do futuro contrato.

8.6 - HABILITAÇÃO POR DECLARAÇÃO:

a) Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitação da Previdência Social, previstas em lei e outras normas específicas ou é desobrigado de cumprir as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitação da Previdência Social, conforme previsto em lei e outras normas específica, **conforme Anexo V.**

b) Declaração de que sua proposta econômica compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na CR/88; **conforme anexo III.**

c) Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da CR/88; **conforme anexo IV.**

d) Declaração de que no ano-calendário de realização da licitação pública ainda não tenha celebrado contratos administrativos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP; **conforme anexo VI.**

e) Declaração de enquadramento no regime de microempresa ou empresa de pequeno porte (na hipótese do licitante ser uma ME ou EPP), **conforme Anexo VII.**

f) Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo; **conforme anexo VIII.**

g) Declaração de inexistência de parentesco com ocupantes do quadro da Prefeitura Municipal de Inhapim, nos cargos de dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação; **conforme anexo IX.**

8.7- Os documentos de Habilitação deverão ser anexados pela empresa com menor valor no prazo de 2 (duas) horas, após sua convocação, lembrando que a regularidade fiscal, poderá vir atualizada com data de emissão posterior ao horário de abertura, mas o restante dos documentos deverá ser anexado com data de emissão anterior ao prazo estipulado em edital e em caso de convocação do segundo colocado com datas posteriores aquela estipulada em edital, considera-se a mesma situação.

8.8 - Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.9 - Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.9.1 - Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pela(s) licitante(s) e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

8.9.2 - Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.9.3 - Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de licitação, após provocação do(a) Pregoeiro(a), poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.10 - Os documentos de habilitação poderá ser:

8.10.1 - Apresentada em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido pela Administração;

8.10.1.1 - Substituída por registro cadastral emitido pela Administração, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposta na Lei nº. 14.133/2021.

9 - DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO ADMINISTRATIVA

9.1 - A estimativa do valor da contratação administrativa está no ETP (inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei nº. 14.133/2021).

10 - DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 - As despesas decorrentes desta contratação administrativa correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento geral do Município de Inhapim.

10.2 - A contratação administrativa será atendida pela seguinte dotação orçamentária:

02.005.001.12.365.0003.1005.4.4.90.52.00 / 1.500 – FICHA 200
02.005.001.12.365.0003.2018.3.3.90.30.00 / 1.500 – FICHA 206
02.005.001.12.361.0004.1006.4.4.90.52.00 / 1.500 – FICHA 219
02.005.001.12.361.0004.2023.3.3.90.30.00 / 1.500 – FICHA 226

10.3 - A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11 - DA ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA EXIGIDA E DAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

11.1 - A especificação da garantia exigida e das condições de manutenção e assistência técnica está no ETP (inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei nº. 14.133/2021).

Inhapim – MG, 22 de setembro de 2026.

Leilamar Pires Gonçalves Santos
Secretaria Municipal de Educação

ANEXO III - DECLARAÇÃO DE QUE SUA PROPOSTA ECONÔMICA COMPREENDE A INTEGRALIDADE DOS CUSTOS PARA ATENDIMENTO DOS DIREITOS TRABALHISTAS ASSEGURADOS NA CR/88

(MODELO)

Processo administrativo de licitação pública nº: 155/2026
Pregão eletrônico SRP nº: 106/2026

A empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº. _____, com sede na Praça/Rua/Av. _____, nº. _____, bairro _____, cidade de _____, estado de _____, por intermédio de seu(ua) sócio(a)-administrador(a), senhor(a) _____, inscrito no CPF nº. _____, **declara,** para os devidos fins, que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na CR/88.

Local e data.

_____
Assinatura

ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CR/88

(MODELO)

Processo administrativo de licitação pública nº: 155/2026
Pregão eletrônico SRP nº: 106/2026

A empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº. _____, com sede na Praça/Rua/Av. _____, nº. _____, bairro _____, cidade de _____, estado de _____, por intermédio de seu(ua) sócio(a)-administrador(a), senhor(a) _____, inscrito no CPF nº. _____, **declara,** para os devidos fins, que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da CR/88.

Local e data.

_____
Assinatura

ANEXO V - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA E PARA REABILITAÇÃO

(MODELO)

Processo administrativo de licitação pública nº: 155/2026
Pregão eletrônico SRP nº: 106/2026

A empresa _____ _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº. _____, com sede na Praça/Rua/Av. _____, nº. _____, bairro _____, cidade de _____, estado de _____, por intermédio de seu(ua) sócio(a)-administrador(a), senhor(a) _____, inscrito no CPF nº. _____, **declara,** para os devidos fins, que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitação da Previdência Social, prevista em lei e outras normas específica **ou** é desobrigado de cumprir as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitação da Previdência Social, conforme previsto em lei e outras normas específica.

Local e data.

_____
Assinatura

ANEXO VI - DECLARAÇÃO DE QUE NO ANO-CALENDÁRIO DE REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO PÚBLICA AINDA NÃO TENHA CELEBRADO CONTRATOS ADMINISTRATIVOS COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA CUJOS VALORES SOMADOS EXTRAPOLEM A RECEITA BRUTA MÁXIMA ADMITIDA PARA FINS DE ENQUADRAMENTO COMO EPP

(MODELO)

Processo administrativo de licitação pública nº: 155/2026
Pregão eletrônico SRP nº: 106/2026

A empresa _____ _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº. _____, com sede na Praça/Rua/Av. _____, nº. _____, bairro _____, cidade de _____, estado de _____, por intermédio de seu(ua) sócio(a)-administrador(a), senhor(a) _____, inscrito no CPF nº. _____, **declara,** para os devidos fins, que no ano-calendário de realização desta licitação pública ainda não tem celebrado contratos administrativos com a Administração Pública cujos valore extrapolem a receita bruta máximo admitida para fins de enquadramento como EPP.

Local e data.

_____
Assinatura

ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NO REGIME DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE (NA HIPÓTESE DO LICITANTE SER UMA ME OU EPP).

(MODELO)

Processo administrativo de licitação pública nº: 155/2026
Pregão eletrônico SRP nº: 106/2026

( ) MICROEMPRESA

( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE

_____, inscrita no (Razão Social da Empresa) CNPJ nº _____, Endereço: _____

DECLARO, sob as penas da lei, que a empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte estabelecidos pela Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, em especial quanto ao seu art. 3º, estando apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nessa Lei Complementar. Declaro, ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, e que se compromete a promover a regularização de eventuais defeitos ou restrições existentes na documentação exigida para efeito de regularidade fiscal, caso seja declarada vencedora do certame.
Sou optante do Sistema Simples Nacional?
( ) SIM ( )NÃO

_____
Local/ Data

_____
Nome da empresa
Nome do responsável legal da empresa
RG do responsável
CPF do responsável

ANEXO VIII – DECLARAÇÃO INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO

(MODELO)

Processo administrativo de licitação pública nº: 155/2026
Pregão eletrônico SRP nº: 106/2026

_____, inscrita no (Razão Social da Empresa) CNPJ nº _____, Endereço: _____ _____,

DECLARO, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

_____
Local/ Data

_____
Nome da empresa
Nome do responsável legal da empresa
RG do responsável
CPF do responsável

ANEXO IX - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO

(MODELO)

Processo administrativo de licitação pública nº: 155/2026
Pregão eletrônico SRP nº: 106/2026

A Empresa_____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a)_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____e do CPF nº _____, DECLARA, sob as penas da lei, para fins do Pregão Eletrônico nº. ____/2026, a inexistência no quadro da empresa, de sócios ou empregados que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

Local e data.

_____
Assinatura

ANEXO X - ATA DE REGISTRO DE PREÇO XXX/2026

Processo administrativo de licitação pública nº: 155/2026
Pregão eletrônico SRP nº: 106/2026

1 - DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES:
1.1 - **MUNICÍPIO DE INHAPIM,** pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ nº: 20.905.865/0001-04, com sede na Praça Alaíde Quintela Soares, nº: 115, bairro Centro, cidade de Inhapim/MG, estado de Minas Gerais, representado pelo(a) Prefeito(a) Municipal, SANDRO ADRIANO OLIVEIRA SILVA, inscrito no CPF nº: 045.953.426-24.

2 - DOS FORNECEDORES, DO OBJETO E DOS PREÇOS:
2.1 - Os fornecedores, o objeto e os preços registrados são os que segue:

Nome do Fornecedor: XX
Endereço: XX
CNPJ: XX
Telefone: XX
E-mail: XX
Item! Quantidade! Unid! Codigo! Discriminação! R$Unit! R$Total!
Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx,xxx.xxx,xx

Item do TR	Nome do Fornecedor: XX Endereço: XX CNPJ: XX Telefone: XX E-mail: XX						
-	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

2.2 - O presente Instrumento contratual tem por objeto: Registro de preços para aquisição equipamentos pedagógicos, compostos de soluções tecnológicas, para atender as necessidades deste município, para atender as necessidades do município

3 - DAS PENALIDADES CABÍVEIS E OS VALORES DAS MULTAS E SUAS BASES DE CÁLCULO
3.1 - As penalidades cabíveis e os valores das multas e suas bases de cálculo estão previstos no edital do Pregão.

4 - DAS CONDIÇÕES A SEREM PRATICADAS, CONFORME AS DISPOSIÇÕES CONTIDAS NO AVISO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO PÚBLICA E NAS PROPOSTAS APRESENTADAS
4.1 - O prazo de validade da ata de registro de preços – ARP – será de 01 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

4.2 - No caso de prorrogação do prazo de vigência da ARP, nos termos do art. 84 da Lei nº. 14.133/2021, não se restabelecem os quantitativos inicialmente fixados na licitação pública, devendo ser considerado apenas o saldo remanescente.

4.3 - É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ARP, inclusive acréscimos do que trata o art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

4.4 - As atualizações periódicas e o cancelamento da ARP serão concretizados nos termos do Decreto nº. 676/2023.

4.5 - Esta ARP não pode ser aderida.

Inhapim - MG, XX de XXXXXXXXXXXXX de 2026.

Sandro Adriano Oliveira Silva
Prefeito Municipal

Sr.(a) XXXXXXXXXX
Representante Legal da NOME DA EMPRESA (RAZÃO SOCIAL)
RG: 0000000 (Órgão Expedidor) /UF CPF: 000.000.000-00

ANEXO XI - CONTRATO ADMINISTRATIVO XXX/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO DE LICITAÇÃO PÚBLICA Nº: 155/2026
Pregão eletrônico SRP nº: 106/2026

MUNICÍPIO DE INHAPIM, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ nº: 20.905.865/0001-04, com sede na Praça Alaíde Quintela Soares, nº: 115, bairro Centro, cidade de Inhapim/MG, estado de Minas Gerais, representado pelo(a) Prefeito(a) Municipal, SANDRO ADRIANO OLIVEIRA SILVA, inscrito no CPF nº: 045.953.426-24, doravante denominado **Contratante,** e **NOME DA EMPRESA**, inscrito no CNPJ nº. XX, com endereço na Rua XX, nº. XX, bairro XX, cidade de XX, estado de Minas Gerais, representada pelo sócio(a)-administrador(a), senhor(a) Nome, inscrito no CPF nº. XX, doravante denominada **Contratada**, tendo em vista este procedimento e em observância a Lei nº. 14.133/2021, resolvem celebrar este **CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº. XX/2026,** mediante as cláusulas e condições a seguir.

1 - CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO E SEUS ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS
1.1 – Registro de preços para aquisição equipamentos pedagógicos, compostos de soluções tecnológicas, para atender as necessidades deste município, para atender as necessidades do município, conforme condições estabelecidas abaixo:

Item do TR	Nome do Fornecedor: XX Endereço: XX CNPJ: XX Telefone: XX E-mail: XX						
-	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

2 - CLÁUSULA SEGUNDA: DA VINCULAÇÃO AO EDITAL DE LICITAÇÃO PÚBLICA E À PROPOSTA DA LICITANTE VENCEDORA
2.1 - Vinculam a este contrato administrativo:

a) O edital e anexos deste Pregão;

b) A proposta da Contratada.

3 - CLÁUSULA TERCEIRA: DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL À EXECUÇÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO, INCLUSIVE QUANTO AOS CASOS OMISSOS
3.1 - As legislações aplicáveis à execução deste contrato administrativo, inclusive quanto aos casos omissão, são:

a) Lei nº. 14.133/2021;

b) Decretos: Decreto nº 659/2023; Decreto nº 661/2023; Decreto nº 662/2023; Decreto nº 663/2023; Decreto nº 664/2023; Decreto nº 665/2023; Decreto nº 666/2023; Decreto nº 667/2023; Decreto nº 668/2023; Decreto nº 669/2023; Decreto nº 670/2023 Decreto nº 671/2023; Decreto nº 672/2023; Decreto nº 673/2023; Decreto nº 674/2023; Decreto nº 675/2023; Decreto nº 676/2023; Decreto nº 677/2023; Decreto nº 678/2023; Decreto nº 679/2023; Decreto nº 680/2023; Decreto nº 681/2023.

4 - CLÁUSULA QUARTA: DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

4.1 - O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano contados da data de assinatura, prorrogável por até 10 (dez) anos, desde que a autoridade competente ateste que as condições e preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com a Contratada ou a extinção do contrato administrativo sem ônus para qualquer das partes (arts. 106 e 107 da Lei n° 14.133/2021).

5 - CLÁUSULA QUINTA: DO REGIME DE EXECUÇÃO OU A FORMA DE FORNECIMENTO

5.1 - O regime de execução ou a forma de fornecimento está prevista no TR.

6 - CLÁUSULA SEXTA: DO PREÇO E AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO, OS CRITÉRIOS, A DATA-BASE E A PERIODICIDADE DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS E OS CRITÉRIOS DE ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA ENTRE A DATA DO ADIMPLEMENTO DAS OBRIGAÇÕES E A DO EFETIVO PAGAMENTO

6.1 - O preço deste contrato administrativo é de R$ XXXXX,XX

6.2 - No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6.3 - O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

6.4 - As condições de pagamento estão previstas no TR.

6.5 - Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de 01 (um) ano contado do orçamento estimado, ou seja: XX de XX de 20XX, salvo no caso de necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro.

6.6 - Após o interregno de 01 (um) ano, e independentemente de pedido da Contratada, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice IGP-M, IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.7 - Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 01 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.8 - No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará a Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

6.9 - Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

6.10 - Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.11 - Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.12 - O reajuste será realizado por apostilamento.

6.13 - Não haverá atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento.

7 - CLÁUSULA SÉTIMA: DOS CRITÉRIOS E A PERIODICIDADE DA MEDIÇÃO, QUANDO FOR O CASO, E O PRAZO PARA LIQUIDAÇÃO E PARA O PAGAMENTO

7.1 - Os critérios e a periocidade da medição, quando for o caso, e o prazo para liquidação e para o pagamento estão previstos no TR.

8 - CLÁUSULA OITAVA: DOS PRAZOS DE INÍCIO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO, CONCLUSÃO, ENTREGA, OBSERVAÇÃO E RECEBIMENTO DEFINITIVO, QUANDO FOR O CASO

8.1 - Os prazos de início das etapas de execução, conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo, quando o for caso, estão previstos no TR.

9 - CLÁUSULA NONA: DO CRÉDITO PELO QUAL CORRERÁ A DESPESA, COM A INDICAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA E DA CATEGORIA ECONÔMICA

9.1 - As despesas decorrentes da presente contratação administrativa correrão à conta de recursos específicos consignados na Lei Orçamentaria Anual – LOA – do Município de Inhapim deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

02.005.001.12.365.0003.1005.4.4.90.52.00 / 1.500 – FICHA 200
02.005.001.12.365.0003.2018.3.3.90.30.00 / 1.500 – FICHA 206
02.005.001.12.361.0004.1006.4.4.90.52.00 / 1.500 – FICHA 219
02.005.001.12.361.0004.2023.3.3.90.30.00 / 1.500 – FICHA 226

9.2 - A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da LOA respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

10 - CLÁUSULA DÉCIMA: DA MATRIZ DE RISCO, QUANDO FOR O CASO

10.1 - A matriz de risco não é obrigatória nesta contratação administrativo, conforme § 1º do art. 3º do Decreto nº. 681/2023.

11 - CLÁSUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DO PRAZO PARA RESPOSTA AO PEDIDO DE REPACTUAÇÃO DE PREÇOS, SE FOR O CASO

11.1 - Não haverá repactuação de preços neste caso, conforme inciso LIX do art. 6º c/c inciso II do § 8º do art. 25 c/c inciso II do § 4º do art. 92 da Lei nº. 14.133/2021.

12 - CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DO PRAZO PARA RESPOSTA AO PEDIDO DE RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO, QUANDO FOR O CASO

12.1 - O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro será de, no máximo, 30 (trinta) dias.

13 - CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DAS GARANTIAS OFERECIDAS PARA ASSEGURAR SUA PLENA EXECUÇÃO, QUANDO EXIGIDAS, INCLUSIVE AS QUE FOREM OFERECIDAS PELO CONTRATADO NO CASO DE ANTECIPAÇÃO DE VALORES A TÍTULO DE PAGAMENTO

13.1 - Não foi feita a exigência de garantia contratual.

14 - CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DO PRAZO DE GARANTIA MÍNIMA DO OBJETO, OBSERVADOS OS PRAZOS MÍNIMOS ESTABELECIDOS NA LEI Nº. 14.133/2021 E NAS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, E AS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

14.1 - O prazo de garantia mínima do objeto, observados os prazos mínimos estabelecidos na Lei nº. 14.133/2021 e nas normas técnicas aplicáveis, e as condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso, estão previstos no TR.

15 - CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DOS DIREITOS E DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES

15.1 - Das obrigações do Contratante:

15.1.1 - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos;

15.1.2 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no TR;

15.1.3 - Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

15.1.4 - Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato administrativo e o cumprimento das obrigações pela Contratada;

15.1.5 - Efetuar o pagamento a Contratada do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos neste contrato administrativo;

15.1.6 - Aplicar a Contratada as sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do contrato administrativo;

15.1.7 - Cientificar seu órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela Contratada;

15.1.8 - Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução deste contrato administrativo, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

15.1.9 - Concluída a instrução do requerimento, o Contratante terá o prazo de 30 (trinta) dias para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período;

15.1.10 - Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

15.2 - Das obrigações do(a) Contratado(a):

15.2.1 - Manter, durante toda a execução do contrato administrativo, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas

para a habilitação na licitação pública, ou para a qualificação, na contratação administrativa direta;

15.2.2 - Cumprir, caso obrigado por lei, as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitação da Previdência Social e para aprendiz;

15.2.3 - Cumprir todas as obrigações constantes deste contrato administrativo e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

15.2.4 - Manter preposto aceito pelo Contratante para representá-lo na execução do contrato administrativo;

15.2.5 - A indicação ou a manutenção do preposto do Contratante poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;

15.2.6 - Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato administrativo ou autoridade superior (inciso II do art. 137 da Lei nº. 14.133/2021);

15.2.7 - Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato administrativo, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

a) Substituir no prazo fixado pelo fiscal do contrato administrativo os empregados alocados que não se mostrem adequados para a execução do objeto.

15.2.8 - Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

15.2.9 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado ao Contratante ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.

15.2.10 - Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

15.2.11 - Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato (parágrafo único do art. 48 da Lei nº 14.133/2021);

15.2.12 - Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato administrativo, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante, salvo na hipótese do §2º do art. 121 da Lei nº 14.133/2021.

15.2.13 - Comunicar ao fiscal do contrato administrativo, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

15.2.14 - Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

15.2.15 - Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

15.2.16 - Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato administrativo.

15.2.17 - Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

15.2.18 - Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

15.2.19 - Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

15.2.20 - Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021).

15.2.21 - Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

15.2.22 - Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados na alínea “d” inciso II do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

15.2.23 - Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

15.2.24 - Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.

15.2.25 - Garantir o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento pelo Contratante.

15.2.26 - Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado.

15.2.27 - Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

15.2.28 - Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do(a) Contratado(a).

15.2.29 - Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

15.2.30 - Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

15.3.31 - Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

15.2.32 - Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

15.2.33 - Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

15.2.34 - Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o(a) Contratado(a) relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

15.2.35 - Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

15.2.36 - Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

15.2.37 - Obter junto aos órgãos competentes, conforme e quando for o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

15.2.38 - Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

15.2.39 - Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

16 - CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DAS PENALIDADES CABÍVEIS E OS VALORES DAS MULTAS E SUAS BASES DE CÁLCULO

16.1 - As penalidades cabíveis e os valores das multas e suas bases de cálculo estão previstos no edital do Pregão.

17 - CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO, OBSERVADOS OS REQUISITOS DEFINIDOS EM REGULAMENTO

17.1 - O modelo de gestão deste contrato administrativo, observados os requisitos definidos em regulamento está previsto no TR.

18 - CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: DOS CASOS DE EXTINÇÃO

18.1 - O contrato administrativo se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contratantes.

18.2 - O contrato administrativo pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

18.2.1 - Nesta hipótese, aplicam-se também os arts. 138 e 139 da Lei nº. 14.133/2021.

18.2.2 - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da Contratada o ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato administrativo.

a) Se a operação implicar mudança da Contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

18.3 – O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

c) Indenizações e multas.

19 - CLÁUSULA DÉCIMA NONA: DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1 - O Contratante fará a publicação deste contrato administrativo nos termos da Lei nº. 14.133/2021.

19.2 - O foro da Justiça Estadual de Inhapim, é eleito para dirimir os eventuais litígios que decorrerem da execução deste contrato administrativo que não puderem ser compostos pela conciliação (§ 1º do art. 92 da Lei nº. 1
4.133/2021).

Inhapim/MG, XX de XXXXXXXXXXXXXXX de 2026.

Sandro Adriano Oliveira Silva
Prefeito Municipal

Sr.(a) XXXXXXXXXX
Representante Legal da NOME DA EMPRESA (RAZÃO SOCIAL)
RG: 0000000 (Órgão Expedidor) /UF CPF: 000.000.000-00