ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1 - OBJETO

1.1 - Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação, mão de obra especializada inclusa para a instalação de sistema modular como: SISTEMA MODULAR ESPORTIVO / RECREATIVO PARA USO
EXTERNO COM PINOS DE AMORTECIMENTO, SUPERFÍCIE MULTIUSO ARTICULADA OUTDOOR e PISO FLEXÍVEL ADAPTÁVEL PARA SALAS DE AULAS,
APARÊNCIA E COLORAÇÃO SIMILAR À MADEIRA NATURAL, DESTINADO À INSTALAÇÃO EM SALAS DE AULA E BRINQUEDOTECAS para quadras poliesportivas e salas de aula da rede municipal de ensino as quais serão discriminadas na requisição pelas secretarias solicitante., conforme condições e especificações contidas neste termo de referência.

2 - DA PADRONIZAÇÃO

2.1 - A contratação se dará em observância ao princípio da padronização, em consonância com o disposto no inciso IV do art. 19 da Lei 14.133/2021.

3 - DA NATUREZA DO OBJETO

3.1 - O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo.

3.2 - Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

4 - DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

Item	Descrição	Unid.	Quant.
01	SISTEMA MODULAR ESPORTIVO / RECREATIVO PARA USO EXTERNO COM PINOS DE AMORTECIMENTO Com dimensões nominais de 300 mm x 300 mm x 15 mm, dotado de pinos de amortecimento e admitindo variação dimensional de ±1 mm, o piso deverá ser injetado em placas modulares intercambiáveis de polipropileno copolímero (PP) de alto impacto e elevada resistência mecânica, próprio para uso esportivo e recreativo; deverá possuir sistema embutido	m²	300

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	antifurto, integrado à peça, com mínimo de 2 (dois) alojamentos específicos para fixação por parafuso por placa, permitindo sua ancoragem à base; contar com sistema de encaixe intertravado perimetral de múltiplos pontos, do tipo macho-fêmea, com mínimo de 10 (dez) travas macho e 10 (dez) travas fêmea por placa, assegurando travamento firme, estabilidade dimensional e adequada distribuição das cargas; dispor de tecnologia de amortecimento por pinos cilíndricos em borracha termoplástica (TPE), atendendo às normas ASTM D 2240, ASTM D 412 e ASTM D 792, com no mínimo de 44 (quarenta e quatro) pinos por peça, garantindo perfeito assentamento, flexibilidade e elevada absorção de impacto, contribuindo para a proteção das articulações dos usuários; apresentar superfície perfurada e treliçada, com textura homogênea e acabamento texturizado, assegurando eficiente drenagem da água, redução de poças e menor risco de escorregamento; conter aditivos de proteção contra raios UV; ser 100% resistente à umidade, não higroscópico e resistente à formação de limo; apresentar alta resistência mecânica, alta absorção de impacto, baixa absorção de calor e baixa amplitude dimensional; possuir garantia mínima de 10 (dez) anos, fornecida pelo fabricante DA DEMARCAÇÃO: Demarcação com tinta flexível bi-componente à base de PU. Primer: sólidos (20 +/-2%) / Espessura úmida (10 à 30 microns). Tinta: sólidos (40 +/-2%) / Espessura úmida (80 microns) / veículo PU acrílico + cianato alifático. Aplicado com rolo especial. OBSERVAÇÃO: A quadra modular é instalada sobre a base atual (piso atual da quadra), porém possui a necessidade de espaçamento das paredes para o trabalho do material		

1243 - TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I - PREGÃO ELETRÔNICO - REGISTRO DE PREÇO - AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUOS - NLLC - ATIVO - APROVADO AD - RVA - Licita Facil

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	de maneira correta. Por esse motivo, as dimensões da quadra modular, quando possuem layout em paredes nas extremidades, são executadas com uma pequena diferença de 7cm a 10cm das extremidades atuais da quadra existente. Este modo de execução é obrigatório para o andamento correto do desempenho da quadra, evitando patologias nas placas ao sofrerem a dilatação natural climática1. LAUDOS E AMOSTRAS A empresa vencedora, terá o prazo de até 07 (sete) dias úteis, contados da solicitação e da convocação do pregoeiro, para apresentar amostra dos produtos a serem fornecidos. Juntamente com as amostras, deverão ser apresentados os seguintes documentos: Declaração da empresa licitante do prazo de garantia do produto seja, no mínimo de 10 anos. Os laudos deveram ser anexados concomitante com a PROPOSTA READEQUADA, e deveram atender no mínimo os requisitos conforme cada item abaixo. Os laudos a serem apresentados são os seguintes: 1. Ensaio de Tração - Força na Ruptura (média) 540,00 N (ASTM D638:2014) 2. Resistência à Flexão/Deformação (média) 37,00 N (ASTM D790:17) 3. Resistência à Compressão 1.735,00 Kgf (ASTM D790:17) 4. Coeficiente de atrito estático (com solado) 0,60 (ASTM 1894:14) 5. Coeficiente de atrito dinâmico (com solado) 0,50 (ASTM 1894:14) 6. Resistência ao UV e condições climáticas - Nenhum desbotamento significativo após 4.500 horas de exposição - ASTM G154; 7. Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 220, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0		

1243 - TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I - PREGÃO ELETRÔNICO - REGISTRO DE PREÇO - AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUOS - NLLC - ATIVO - APROVADO AD - RVA - Licita Facil

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2; 8. Redução de impacto à queda livre minimo de 1,20 metros, os resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021e ABNT NBR 16071-3:2012. 9. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 10. Resistencia ao Cisalhamento, media minima de 40 Mpa - conforme ASTM D732-17 Justificativa Técnica para Exigência de Ensaios em Pisos Modulares outdoor Justificativa Técnica para Solicitação de Ensaios em Pisos Modulares Outdoor (Quadras Esportivas e Áreas Recreativas). Dada a finalidade dos pisos modulares em ambientes externos - como quadras poliesportivas, espaços de lazer, escolas, praças e áreas recreativas públicas -, é fundamental que o material atenda a requisitos técnicos rigorosos de desempenho, segurança e durabilidade. 1. Resistência à Tração - ASTM D638:2014 (média mínima: 540 N) A resistência à tração avalia a capacidade do piso modular suportar forças que tendem a esticá-lo. Essa característica garante que o piso não se rompa ou rache sob cargas de uso intenso, como movimentação de grupos, impacto de bolas e atividades físicas repetitivas ao ar livre. 2. Resistência à Flexão/Deformação - ASTM D790:2017 (média mínima: 37,00 N) Esse ensaio é essencial para avaliar a capacidade do material de resistir a dobramentos sem se deformar permanentemente. Isso assegura que o piso mantenha sua forma e desempenho mesmo em		

1243 - TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I - PREGÃO ELETRÔNICO - REGISTRO DE PREÇO - AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUOS - NLLC - ATIVO - APROVADO AD - RVA - Licita Facil

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	situações de impacto concentrado (ex.: saltos ou quedas de objetos esportivos). 3. Resistência à Compressão - ASTM D695:15 (mínimo: 1.735 Kgf) A resistência à compressão é crítica para o uso externo, onde o piso pode estar sujeito a cargas pesadas, como movimentação de equipamentos, tráfego ocasional de manutenção ou uso coletivo intenso. O valor mínimo garante que o piso não se deforme ou rompa sob pressão. 4. Coeficiente de Atrito Estático e Dinâmico - ASTM D1894:2014 (mínimos: 0,60 estático / 0,50 dinâmico) Essencial para prevenir escorregamentos e quedas, especialmente em ambientes ao ar livre onde o piso pode estar úmido ou com resíduos naturais. Os valores mínimos asseguram que o piso proporcione a aderência necessária para práticas esportivas seguras. 5. Resistência ao UV e às Condições Climáticas - ASTM G154 (sem desbotamento após 4.500h) Pisos outdoor estão constantemente expostos à radiação solar e às intempéries (chuva, vento, variação térmica). Este ensaio verifica a durabilidade da coloração e das propriedades do material frente à exposição prolongada, evitando desbotamento e fragilidade precoce. 6. Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 220, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2A resistência ao fogo e à propagação de chamas, mesmo em		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	ambientes externos, é essencial por questões de segurança e para atendimento a normas legais e técnicas. Assegura que, em caso de incêndio próximo, o piso não contribua significativamente para a propagação das chamas ou emissão de fumaça tóxica. 7. Redução de impacto à queda livre minimo de 1,20 metros, os resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021e ABNT NBR 16071-3:2012. Solicita-se a exigência da inclusão do laudo de ensaio de redução de impacto à queda livre mínima de 1,20 m, conforme as ABNT NBR 16071-2:2021 e ABNT NBR 16071-3:2012, por ser indispensável para comprovar a capacidade do produto de absorver impactos e reduzir riscos de lesões em situações de queda, garantindo a segurança dos usuários, a conformidade normativa e a adequação do desempenho do material às condições reais de uso. 8. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 A determinação de laudo de plastificantes ftálicos (ftalatos), conforme a ABNT NBR 16040:2020, é essencial para comprovar a ausência ou conformidade dos teores desses compostos no material, assegurando a segurança à saúde dos usuários, especialmente crianças, o atendimento às exigências normativas e a conformidade ambiental e sanitária do produto. 9. Resistencia ao Cisalhamento, media minima de 40 Mpa - conforme ASTM D732-17 A exigência do laudo de ensaio de resistência ao cisalhamento, realizado conforme a ASTM D732-17, é fundamental para comprovar a capacidade do material de suportar esforços mecânicos de		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	cisalhamento, garantindo a integridade estrutural, a segurança, a durabilidade e a conformidade técnica do produto em suas condições reais de uso.		
02	SUPERFÍCIE MULTIUSO ARTICULADA OUTDOOR Com dimensões nominais de 300 mm x 300 mm x 12 mm, admitindo variação dimensional de ±5%, o piso deverá ser injetado em placas modulares intercambiáveis de polipropileno copolímero (PP) de alto impacto e elevada resistência mecânica, próprio para uso externo; deverá possuir sistema embutido antifurto, integrado à peça, com mínimo de 2 (dois) alojamentos específicos para fixação por parafuso por placa, permitindo sua ancoragem à base; contar com sistema de encaixe intertravado perimetral de múltiplos pontos, do tipo macho-fêmea, com mínimo de 10 (dez) travas macho e 10 (dez) travas fêmea por placa, assegurando travamento firme, estabilidade dimensional e adequada distribuição das cargas; apresentar superfície perfurada e treliçada, com textura homogênea e acabamento texturizado, garantindo eficiente drenagem da água, redução de poças e menor risco de escorregamento; conter aditivos de proteção contra raios UV; ser 100% resistente à umidade, não higroscópico e resistente à formação de limo; apresentar alta resistência mecânica, alta absorção de impacto, baixa absorção de calor e baixa amplitude dimensional; possuir garantia mínima de 10 (dez) anos, fornecida pelo fabricante. DA DEMARCAÇÃO ESPORTIVA Demarcação com tinta flexível bi-componente à base de PU. Primer: sólidos (20 +/-2%) / Espessura úmida (10 à 30 microns). Tinta: sólidos (40 +/-2%) / Espessura úmida (80 microns) / veículo PU acrílico + cianato alifático. Aplicado com rolo especial.	m²	2000

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	2. LAUDOS E AMOSTRAS A empresa vencedora, terá o prazo de até 07 (sete) dias úteis, contados da solicitação e da convocação do pregoeiro, para apresentar amostra dos produtos a serem fornecidos. Juntamente com as amostras, deverão ser apresentados os seguintes documentos: Declaração da empresa licitante do prazo de garantia do produto seja, no mínimo de 10 anos. Os laudos deveram ser anexados concomitante com a PROPOSTA READEQUADA, e deveram atender no mínimo os requisitos conforme cada item abaixo. Os laudos a serem apresentados são os seguintes: 11. Resistência à Tração (média) 540,00 N (ASTM D638:2014) 12. Resistência à Flexão/Deformação (média) 37,00 N (ASTM D790:17) 13. Resistência à Compressão 1.735,00 Kgf (ASTM D790:17) 14. Coeficiente de atrito estático (com solado) 0,60 (ASTM 1894:14) 15. Coeficiente de atrito dinâmico (com solado) 0,50 (ASTM 1894:14) 16. Resistência ao UV e condições climáticas - Nenhum desbotamento significativo após 4.500 horas de exposição - ASTM G154; 17. Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 150, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2; 18. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 19. Resistencia ao Cisalhamento, media minima de 40 Mpa - conforme ASTM D732-17 Justificativa Técnica para Exigência		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	de Ensaios em Pisos Modulares outdoor Justificativa Técnica para Solicitação de Ensaios em Pisos Modulares Outdoor (Quadras Esportivas e Áreas Recreativas). Dada a finalidade dos pisos modulares em ambientes externos - como quadras poliesportivas, espaços de lazer, escolas, praças e áreas recreativas públicas -, é fundamental que o material atenda a requisitos técnicos rigorosos de desempenho, segurança e durabilidade. 10.Resistência à Tração - ASTM D638:2014 A resistência à tração avalia a capacidade do piso modular suportar forças que tendem a esticá-lo. Essa característica garante que o piso não se rompa ou rache sob cargas de uso intenso, como movimentação de grupos, impacto de bolas e atividades físicas repetitivas ao ar livre. 11.Resistência à Flexão/Deformação - ASTM D790:2017 Esse ensaio é essencial para avaliar a capacidade do material de resistir a dobramentos sem se deformar permanentemente. Isso assegura que o piso mantenha sua forma e desempenho mesmo em situações de impacto concentrado (ex.: saltos ou quedas de objetos esportivos). 12.Resistência à Compressão - ASTM D695:15 A resistência à compressão é crítica para o uso externo, onde o piso pode estar sujeito a cargas pesadas, como movimentação de equipamentos, tráfego ocasional de manutenção ou uso coletivo intenso. O valor mínimo garante que o piso não se deforme ou rompa sob pressão. 13.Coeficiente de Atrito Estático e Dinâmico - ASTM D1894:2014 Essencial para prevenir escorregamentos e		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	quedas, especialmente em ambientes ao ar livre onde o piso pode estar úmido ou com resíduos naturais. Os valores mínimos asseguram que o piso proporcione a aderência necessária para práticas esportivas seguras. 14.Resistência ao UV e às Condições Climáticas - ASTM G154 Pisos outdoor estão constantemente expostos à radiação solar e às intempéries (chuva, vento, variação térmica). Este ensaio verifica a durabilidade da coloração e das propriedades do material frente à exposição prolongada, evitando desbotamento e fragilidade precoce. 15.Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 220, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2 A resistência ao fogo e à propagação de chamas, mesmo em ambientes externos, é essencial por questões de segurança e para atendimento a normas legais e técnicas. Assegura que, em caso de incêndio próximo, o piso não contribua significativamente para a propagação das chamas ou emissão de fumaça tóxica. 16.Redução de impacto à queda livre, os resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021e ABNT NBR 16071-3:2012. Solicita-se a exigência da inclusão do laudo de ensaio de redução de impacto à queda livre mínima de 1,20 m, conforme as ABNT NBR 16071-2:2021 e ABNT NBR 16071-3:2012, por ser indispensável para comprovar a		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	capacidade do produto de absorver impactos e reduzir riscos de lesões em situações de queda, garantindo a segurança dos usuários, a conformidade normativa e a adequação do desempenho do material às condições reais de uso. 17. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 A deerminação de laudo de plastificantes ftálicos (ftalatos), conforme a ABNT NBR 16040:2020, é essencial para comprovar a ausência ou conformidade dos teores desses compostos no material, assegurando a segurança à saúde dos usuários, especialmente crianças, o atendimento às exigências normativas e a conformidade ambiental e sanitária do produto. 18.Resistencia ao Cisalhamento - conforme ASTM D732-17 A exigência do laudo de ensaio de resistência ao cisalhamento, realizado conforme a ASTM D732-17, é fundamental para comprovar a capacidade do material de suportar esforços mecânicos de cisalhamento, garantindo a integridade estrutural, a segurança, a durabilidade e a conformidade técnica do produto em suas condições reais de uso		
03	PISO FLEXÍVEL ADAPTÁVEL PARA SALAS DE AULAS, APARÊNCIA E COLORAÇÃO SIMILAR À MADEIRA NATURAL, DESTINADO À INSTALAÇÃO EM SALAS DE AULA E BRINQUEDOTECAS. As peças modulares devem possuir dimensões de 135 mm de largura, 395 mm de comprimento e 15 mm de altura, com tolerância de até 5 mm para mais ou para menos em largura e comprimento, e 4 mm para mais ou para menos de tolerância de altura; com superfície superior fechada, apresentando textura	m²	250

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	homogênea e acabamento texturizado. As placas devem possuir, no mínimo, 5 engates do tipo macho e 5 engates do tipo fêmea, além de, no mínimo, 1 trava de fixação. As placas devem permitir montagem por sistema de encaixe (tipo macho-fêmea), sem necessidade de colas, apresentando resistência adequada ao tráfego típico de salas de aula, suportando variações de temperatura e exposição ocasional à umidade, sem sofrer deformações ou perda de aderência. Deverão ser fornecidas peças de acabamento tipo rampa, com dimensões nominais compatíveis com o sistema, mantendo a harmonia do conjunto e respeitando a tolerância de 5 mm. Também deverão ser fornecidas peças tipo canto, com dimensões e formato compatíveis ao acabamento das extremidades, com espessura proporcional e mesma tolerância dimensional de 5 mm. Essas peças têm a finalidade de proporcionar acabamento adequado, assegurando segurança aos usuários e estética ao conjunto instalado. Garantia de 24 meses contra defeitos de fabricação. Manta PEBD 3,00 mm, com Sistema de proteção antiatrito, através de película protetora na camada superior, em contato com o piso modular, proporcionando mais resistência e durabilidade no amortecimento, a manta também deverá conter sistema de fixação entre panos, através de fita dupla face filme que permita a junção de uma manta a outra, tornando a base amortecedora homogenia, proporcionando retração e dilatação sem o deslocamento do sistema de amortecimento - cor branca; DA DEMARCAÇÃO PARA USO ESPORTIVO: Fita constituída de um dorso de PVC plastificado colorido coberto com adesivo a base de resina e borracha. Com largura personalizada conforme cada modalidade esportiva. DA DEMARCAÇÃO PARA USO RECREATIVO:		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	Demarcação com tinta flexível bi-componente à base de PU. Primer: sólidos (20 +/-2%) / Espessura úmida (10 à 30 microns). Tinta: sólidos (40 +/-2%) / Espessura úmida (80 microns) / veículo PU acrílico + cianato alifático. Aplicado com rolo especial. LAUDOS Para a comprovação de qualidade do material a ser fornecido para esta administração, a empresa deverá anexar juntamente com a PROPOSTA READEQUADA, laudos que comprovem a qualidade do material. Laudos técnicos, que apresentem, no mínimo, os requisitos conforme cada item abaixo, caberá à Secretaria responsável verificar se as amostras e os laudos apresentados pela licitante vencedora correspondem às exigências contidas no Edital. Os laudos a serem apresentados são os seguintes: 1. Relatório de ensaio emitido por laboratórios, que comprovem no mínimo: 1.1. Resistência a tração - 17 Mpa, conforme a Norma ASTM D638:22; 1.2. Resistência a compressão - 20 Mpa, conforme a Norma ASTM D695:23; 1.3. Coeficiente de atrito dinâmico 0,40 e estático 0,50, conforme a norma ASTM D1894:24; 1.4. Dureza Shore - D / 57 desvio de (+/-2,0), conforme norma ASTM D 2240:15; Justificativa Técnica para Exigência de Ensaios em piso flexível adaptável para salas de aulas Considerando a necessidade de garantir a segurança, desempenho e durabilidade dos pisos modulares destinados a salas de aulas, torna-se essencial a exigência de laudos técnicos emitidos por laboratórios especializados, com base em normas técnicas nacional e internacionalmente reconhecidas. Esses		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	laudos têm como objetivo comprovar a conformidade dos materiais com requisitos mínimos de desempenho mecânico, segurança ao usuário e resistência a condições ambientais para salas de aula. 1. Resistência à tração - ASTM D638:2014 Este ensaio garante que o material suporte esforços de tração sem se romper, o que é vital para evitar fissuras, quebras ou falhas durante o uso contínuo, além de contribuir para a segurança estrutural do piso modular. 2. Coeficiente de atrito dinâmico e estático - ASTM D1894:2014 O controle do atrito é essencial para a prevenção de acidentes por escorregamento. O coeficiente adequado garante equilíbrio entre segurança e fluidez nos movimentos esportivos, reduzindo riscos de quedas tanto para atletas quanto para crianças em áreas recreativas. 3. Dureza Shore, conforme norma ASTM D2240:2014 A dureza Shore é compatível com os requisitos de resistência mecânica e estabilidade exigidos para pisos modulares submetidos a tráfego constante, impacto moderado e variações de carga. 4. Resistência a compressão, conforme a Norma ASTM D695:23; A resistência à compressão para a área destinada, onde o piso pode estar sujeito cargas permanentes, como armarios, cadeiras, mesas e tráfego ocasional de manutenção ou uso coletivo intenso. O valor mínimo garante que o piso não se deforme ou rompa sob pressão. A exigência dos relatórios de ensaios técnicos descritos tem por objetivo assegurar que o material fornecido atenda aos parâmetros mínimos de qualidade, segurança e desempenho compatíveis com o uso pretendido. Tais critérios resguardam o interesse público, promovem a integridade física dos		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	usuários e garantem maior vida útil e economicidade ao investimento.		

5 - PRAZO DE VIGÊNCIA

5.1 - **O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 ano**, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1 - No ato de prorrogação da vigência da ata de registro de preços NÃO PODERÁ, haver a renovação dos quantitativos registrados, até o limite do quantitativo original.

5.2 - O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.2.1 - Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2.2 - A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.2.1 - Quando o instrumento contratual for substituído por emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, nos termos do art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021, a minuta do contrato será parte integrante destes instrumentos para fins de observância dos requisitos previstos no art. 92 da NLLC.

5.2.3 - O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

6 - DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART. 6º, INCISO XXIII, ALÍNEA "B", DA LEI Nº 14.133, DE 2021)

6.1 - A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

7 - DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO (ART. 6º, INCISO XXIII, ALÍNEA "C", E ART.

40, §1º, INCISO I, DA LEI Nº 14.133, DE 2021)

7.1 - A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do(s) Estudo(s) Técnico(s) Preliminar(es), apêndice deste Termo de Referência.

8 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

8.1 - Sustentabilidade

8.1 - Os requisitos da contratação relacionados a natureza do objeto e a sustentabilidade encontra-se pormenorizado em tópico específico do(s) Estudo(s) Técnico(s) Preliminar(es), apêndice deste Termo de Referência.

8.2 - Registre-se que, eventual exigência de documentação de habilitação técnica e econômica, será tratado no tópico específico deste TR (CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR) de modo que sua inclusão aqui seria redundante.

8.3 - Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.3.1 - Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com a(s) justificativa(s) abaixo:

Seguir rigorosamente, conforme descrição do tópico 4, do Termo de Referência e ETP em anexo.

8.4 - Da vedação de marca/produto na aquisição do objeto

8.4.1 - Para a contratação do objeto NÃO haverá vedação ou restrições com relação ao emprego de marca ou produto de bens empregados em sua execução.

8.5 - Da exigência de carta de solidariedade

8.5.1 - Não será exigido Carta de Solidariedade emitida pelo fabricante.

8.6 - Subcontratação

8.6.1 - Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

8.7 - Garantia da contratação

8.7.1 - Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

8.8 - Da exigência de amostra:

8.8.1 - Haverá exigência de amostra. Neste caso, o interessado classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar amostra DO MATERIAL a ser fornecido, no prazo máximo de 7 (sete) dias corridos, contados a partir da

notificação formal pelo PREGOEIRO.

8.8.2- A homologação do objeto licitado somente ocorrerá após a aprovação da amostra pelo setor técnico competente ENGENHARIA, SECRETARIA DE ESPORTES E SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, que avaliará a conformidade com as especificações técnicas, normas aplicáveis e requisitos de desempenho estabelecidos no edital e no Termo de Referência.

8.8.3- A não apresentação da amostra ou a reprovação da mesma poderá implicar na desclassificação da empresa, sem prejuízo das demais medidas legais cabíveis, garantindo que o fornecimento atenda integralmente aos padrões de qualidade e segurança exigidos.

.

8.9 - Prova de qualidade

8.9.1 - Nos termos do art. 42 da Lei 14.133/2023, a prova de qualidade de que o produto apresentado pelo licitante como similar ao das marcas eventualmente indicadas no edital deverá ser feita mediante apresentação de:

I - comprovação de que o produto está de acordo com as normas técnicas determinadas pelos órgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou por outra entidade credenciada pelo Inmetro;

II- O piso deverá conter laudos de resistência de laboratórios acreditados no INMETRO: Piso Atóxico conforme ABNT NBR 300; Absorção de queda livre de 1,2 metros, conforme ABNT NBR 16071; Resistência ao fogo conforme norma UL94, padrão V0

III- O fornecedor deverá apresentar certificado de qualidade do produto, com comprovação de conformidade com normas nacionais e internacionais para pisos esportivos, tais como as normas da FIFA, IBR (Instituto Brasileiro de Restauração) ou outras entidades competentes.

9 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

9.1 - CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

9.1.1 - O prazo de entrega do(s) item(ns) é de 30 dias úteis, com o serviço sendo todo

entregue dentro do período estipulado, de forma que os locais não fique interditado por um período longo e prejudique as atividades da comunidade, contado da emissão de Requisição formalizada pelo Contratante, em remessa única ou em quantitativo especificado pelo Contratante.

9.1.2 - Caso não seja possível a entrega na data avençada, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

9.1.3 - Os bens deverão ser entregues na Sede da(o) Prefeitura Municipal de Lima Duarte ou em outro local informado na AF dentro da cidade.

9.1.4 - No caso de produtos perecíveis, o prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior a 60% do prazo total recomendado pelo fabricante.

9.1.5 - A contratada deverá ainda garantir que todos os serviços sejam executados por profissionais qualificados e capacitados, utilizando equipamentos adequados e adotando boas práticas de execução, segurança do trabalho e organização do ambiente, de modo a minimizar riscos e assegurar a integridade das instalações existentes.

9.1.6 - A empresa deverá recolher todos os entulhos/lixos gerados durante a execução do serviço, sendo que o descarte do referido lixo é de responsabilidade da contratada.

9.2 - Garantia, manutenção e assistência técnica

9.2.1 - O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

10 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

10.5 - Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o(a) Município de Lima Duarte,

poderá convocar o representante da empresa contratada 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.

10.6 - A responsabilidade pela gestão do contrato caberá ao(à) servidor(a) ou comissão designados, conforme item 10.8 deste termo, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas em regulamento próprio do(a) Município de Lima Duarte.

10.7 - A responsabilidade pela fiscalização do contrato caberá ao(à) servidor(a) ou comissão designados, conforme item 10.8 deste TR, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas em regulamento próprio do(a) Município de Lima Duarte.

10.8 - Os responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato serão designados por ato administrativo próprio do Contratante.

10.9 - A gestão e a fiscalização do contrato serão exercidas pelo Contratante, que realizará a fiscalização, o controle e a avaliação dos bens fornecidos, bem como aplicará as penalidades, após o devido processo legal, caso haja descumprimento das obrigações contratadas.

10.10 - As regras previstas neste tópica aplicam-se à gestão da ata de registro de preço, naquilo que couber.

11 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

11.1 - DO RECEBIMENTO

11.1.1 - Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

11.1.2 - Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 07 (sete) dias úteis , a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

11.1.3 - O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

11.1.4 - O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a

aferição do atendimento das exigências contratuais.

11.1.5 - No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que é pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

11.1.6 - O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

11.1.7 - O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do fornecimento nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

12 - LIQUIDAÇÃO

12.1 - Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

12.2 - Os documentos fiscais de cobrança deverão ser emitidos contra a(o) Prefeitura Municipal de Lima Duarte, CNPJ nº 18.338.186/0001-59, situada a Rua Tancredo Alves, 57, Centro, Lima Duarte.

12.2.1 - Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;
b) a data da emissão;
c) os dados do contrato e do órgão contratante;
d) o período respectivo de execução do contrato;
e) o valor a pagar; e
f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

12.3 - Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

12.4 - A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

12.5 - A Administração deverá realizar consulta para:

a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

12.6 - Constatando-se, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

12.7 - Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, 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.

12.8 - Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

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

13 - PRAZO DE PAGAMENTO

13.1 - O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

13.2 - No caso de atraso de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pela CONTRATANTE encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

13.2.1 - O valor dos encargos será calculado pela fórmula: EM = I x N x VP ----- Onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso.

14 - FORMA DE PAGAMENTO

14.1 - O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

14.3.1 - Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

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

15 - REAJUSTE

15.1 - Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

15.2 - Após o interregno de um ano, e **mediante pedido formal do contratado**, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do IPCA- Índice Nacional de Preços do Consumidor Amplo acumulado dos últimos doze meses, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

15.2.1 - A assinatura de eventual termo aditivo de prorrogação da ata ou do contrato sem a concessão do reajuste, ou ressalva de sua superveniente análise, será considerada como renúncia ou preclusão lógica do direito.

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

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

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

15.6 - 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.

15.7 - 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.

15.8 - O reajuste será realizado por apostilamento.

16 - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

16.1 - Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

16.1.1 - O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO POR GRUPO facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem..**

16.2 - MODO DE DISPUTA

16.2.1 - Modo de Disputa - **Aberto**

16.3 - EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

16.3.1 - Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

16.4 - Habilitação jurídica (Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva)

16.4.1 - **Empresário individual**: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

16.4.2 - **Microempreendedor Individual - MEI**: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

16.4.3 - **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;

16.4.4 - **Sociedade empresária estrangeira**: portaria de autorização de funcionamento

no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

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

16.4.6 - **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

16.4.7 - **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 das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971;

16.4.8 - **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021;

16.4.9 - **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física

16.5 - Habilitação fiscal, social e trabalhista

16.5.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

16.5.2 - Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

16.5.3 - Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

16.5.4 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

16.5.5 - prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, **se houver**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual; ;

16.5.6 - Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] e/ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

16.5.7 - Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

16.5.8 - O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

16.6 - Qualificação Econômico-Financeira

16.6.1 - Será exigido Qualificação Econômico Financeira, conforme exigência abaixo:

I - Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

16.7 - Qualificação Técnica

16.7.1 - A empresa deverá comprovar através de atestado de capacidade técnica que já realizou a instalação do referido piso.

16.8 - O fornecedor deverá oferecer uma garantia mínima de 10 anos para o piso instalado e de 05 anos, referente a cor, cobrindo defeitos de fabricação e problemas relacionados à instalação, com descolamento de peças, defeitos no material, entre outros.

16.8.1 - A garantia deverá abranger tanto o produto quanto a mão-de-obra de instalação.

16.8.2 - O piso deverá conter laudos de resistência de laboratórios acreditados no INMETRO: Piso Atóxico conforme ABNT NBR 300; Absorção de queda livre de 1,2 metros, conforme ABNT NBR 16071; Resistência ao fogo conforme norma UL94, padrão V0.

16.8.3 - O piso modular deverá ter uma vida útil mínima de 10 anos, com resistência à abrasão, impacto, intempéries e danos causados por produtos de limpeza.

16.8.4 - O fornecedor deverá apresentar certificado de qualidade do produto, com comprovação de conformidade com normas nacionais e internacionais para pisos esportivos, tais como as normas da FIFA, IBR (Instituto Brasileiro de Restauração) ou outras entidades competentes.

17 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

17.1 - O valor de referência para aplicação do maior desconto encontra-se no Anexo I deste Termo de Referência, tendo sido juntado no processo os preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos.

18 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

18.1 - As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do(a) Município de Lima Duarte.

18.1.1 - A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou seu instrumento substituto.

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

19 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

19.1 - As empresas são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

19.2 - Toda a documentação apresentada neste procedimento e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

Prefeitura Municipal de Lima Duarte, 14/10/2026.

_____

Hudson Moura Pires de Almeida
Setor de Compras

_____

Allisson Vilela Paula
Secretário Municipal de Governo, Administração e Esporte

ANEXO I DO TR

PLANILHA DE PREÇO ESTIMADO

O valor estimado foi definido com base na média dos valores, obtidos nas pesquisas de preços de acordo com o mapa de apuração abaixo:

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
01	SISTEMA MODULAR ESPORTIVO / RECREATIVO PARA USO EXTERNO COM PINOS DE AMORTECIMENTO Com dimensões nominais de 300 mm x 300 mm x 15 mm, dotado de pinos de amortecimento e admitindo variação dimensional de ±1 mm, o piso deverá ser injetado em placas modulares intercambiáveis de polipropileno copolímero (PP) de alto impacto e elevada resistência mecânica, próprio para uso esportivo e recreativo; deverá possuir sistema embutido antifurto, integrado à peça, com mínimo de 2 (dois) alojamentos específicos para fixação por parafuso por placa, permitindo sua ancoragem à base; contar com sistema de encaixe intertravado perimetral de múltiplos pontos, do tipo macho-fêmea, com mínimo de 10 (dez) travas macho e 10 (dez) travas fêmea por placa, assegurando travamento firme, estabilidade dimensional e adequada distribuição das cargas; dispor de tecnologia de	m²	300	376,00	112.800,00

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	amortecimento por pinos cilíndricos em borracha termoplástica (TPE), atendendo às normas ASTM D 2240, ASTM D 412 e ASTM D 792, com no mínimo de 44 (quarenta e quatro) pinos por peça, garantindo perfeito assentamento, flexibilidade e elevada absorção de impacto, contribuindo para a proteção das articulações dos usuários; apresentar superfície perfurada e treliçada, com textura homogênea e acabamento texturizado, assegurando eficiente drenagem da água, redução de poças e menor risco de escorregamento; conter aditivos de proteção contra raios UV; ser 100% resistente à umidade, não higroscópico e resistente à formação de limo; apresentar alta resistência mecânica, alta absorção de impacto, baixa absorção de calor e baixa amplitude dimensional; possuir garantia mínima de 10 (dez) anos, fornecida pelo fabricante DA DEMARCAÇÃO: Demarcação com tinta flexível bi-componente à base de PU. Primer: sólidos (20 +/-2%) / Espessura úmida (10 à 30 microns). Tinta: sólidos (40 +/-2%) / Espessura úmida (80 microns) / veículo PU acrílico + cianato alifático. Aplicado com rolo especial.				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	OBSERVAÇÃO: A quadra modular é instalada sobre a base atual (piso atual da quadra), porém possui a necessidade de espaçamento das paredes para o trabalho do material de maneira correta. Por esse motivo, as dimensões da quadra modular, quando possuem layout em paredes nas extremidades, são executadas com uma pequena diferença de 7cm a 10cm das extremidades atuais da quadra existente. Este modo de execução é obrigatório para o andamento correto do desempenho da quadra, evitando patologias nas placas ao sofrerem a dilatação natural climática1. LAUDOS E AMOSTRAS A empresa vencedora, terá o prazo de até 07 (sete) dias úteis, contados da solicitação e da convocação do pregoeiro, para apresentar amostra dos produtos a serem fornecidos. Juntamente com as amostras, deverão ser apresentados os seguintes documentos: Declaração da empresa licitante do prazo de garantia do produto seja, no mínimo de 10 anos. Os laudos deveram ser anexados concomitante com a PROPOSTA READEQUADA, e deveram atender no mínimo os requisitos conforme cada item abaixo. Os laudos a serem apresentados são os seguintes: 1. Ensaio de Tração - Força				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	na Ruptura (média) 540,00 N (ASTM D638:2014) 2. Resistência à Flexão/Deformação (média) 37,00 N (ASTM D790:17) 3. Resistência à Compressão 1.735,00 Kgf (ASTM D790:17) 4. Coeficiente de atrito estático (com solado) 0,60 (ASTM 1894:14) 5. Coeficiente de atrito dinâmico (com solado) 0,50 (ASTM 1894:14) 6. Resistência ao UV e condições climáticas - Nenhum desbotamento significativo após 4.500 horas de exposição - ASTM G154; 7. Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 220, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2; 8. Redução de impacto à queda livre minimo de 1,20 metros, os resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021e ABNT NBR 16071-3:2012. 9. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 10. Resistencia ao Cisalhamento, media minima				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	de 40 Mpa - conforme ASTM D732-17 Justificativa Técnica para Exigência de Ensaios em Pisos Modulares outdoor Justificativa Técnica para Solicitação de Ensaios em Pisos Modulares Outdoor (Quadras Esportivas e Áreas Recreativas). Dada a finalidade dos pisos modulares em ambientes externos - como quadras poliesportivas, espaços de lazer, escolas, praças e áreas recreativas públicas -, é fundamental que o material atenda a requisitos técnicos rigorosos de desempenho, segurança e durabilidade. 1. Resistência à Tração - ASTM D638:2014 (média mínima: 540 N) A resistência à tração avalia a capacidade do piso modular suportar forças que tendem a esticá-lo. Essa característica garante que o piso não se rompa ou rache sob cargas de uso intenso, como movimentação de grupos, impacto de bolas e atividades físicas repetitivas ao ar livre. 2. Resistência à Flexão/Deformação - ASTM D790:2017 (média mínima: 37,00 N) Esse ensaio é essencial para avaliar a capacidade do material de resistir a dobramentos sem se deformar permanentemente. Isso assegura que o piso				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	mantenha sua forma e desempenho mesmo em situações de impacto concentrado (ex.: saltos ou quedas de objetos esportivos). 3. Resistência à Compressão - ASTM D695:15 (mínimo: 1.735 Kgf) A resistência à compressão é crítica para o uso externo, onde o piso pode estar sujeito a cargas pesadas, como movimentação de equipamentos, tráfego ocasional de manutenção ou uso coletivo intenso. O valor mínimo garante que o piso não se deforme ou rompa sob pressão. 4. Coeficiente de Atrito Estático e Dinâmico - ASTM D1894:2014 (mínimos: 0,60 estático / 0,50 dinâmico) Essencial para prevenir escorregamentos e quedas, especialmente em ambientes ao ar livre onde o piso pode estar úmido ou com resíduos naturais. Os valores mínimos asseguram que o piso proporcione a aderência necessária para práticas esportivas seguras. 5. Resistência ao UV e às Condições Climáticas - ASTM G154 (sem desbotamento após 4.500h) Pisos outdoor estão constantemente expostos à radiação solar e às intempéries (chuva, vento, variação térmica). Este ensaio verifica a				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	durabilidade da coloração e das propriedades do material frente à exposição prolongada, evitando desbotamento e fragilidade precoce. 6. Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 220, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2A resistência ao fogo e à propagação de chamas, mesmo em ambientes externos, é essencial por questões de segurança e para atendimento a normas legais e técnicas. Assegura que, em caso de incêndio próximo, o piso não contribua significativamente para a propagação das chamas ou emissão de fumaça tóxica. 7. Redução de impacto à queda livre minimo de 1,20 metros, os resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021e ABNT NBR 16071-3:2012. Solicita-se a exigência da inclusão do laudo de ensaio de redução de impacto à queda livre mínima de 1,20 m, conforme as				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	ABNT NBR 16071-2:2021 e ABNT NBR 16071-3:2012, por ser indispensável para comprovar a capacidade do produto de absorver impactos e reduzir riscos de lesões em situações de queda, garantindo a segurança dos usuários, a conformidade normativa e a adequação do desempenho do material às condições reais de uso. 8. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 A determinação de laudo de plastificantes ftálicos (ftalatos), conforme a ABNT NBR 16040:2020, é essencial para comprovar a ausência ou conformidade dos teores desses compostos no material, assegurando a segurança à saúde dos usuários, especialmente crianças, o atendimento às exigências normativas e a conformidade ambiental e sanitária do produto. 9. Resistencia ao Cisalhamento, media minima de 40 Mpa - conforme ASTM D732-17 A exigência do laudo de ensaio de resistência ao cisalhamento, realizado conforme a ASTM D732-17, é fundamental para comprovar a capacidade do material de suportar esforços mecânicos de				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	cisalhamento, garantindo a integridade estrutural, a segurança, a durabilidade e a conformidade técnica do produto em suas condições reais de uso.				
02	SUPERFÍCIE MULTIUSO ARTICULADA OUTDOOR Com dimensões nominais de 300 mm x 300 mm x 12 mm, admitindo variação dimensional de ±5%, o piso deverá ser injetado em placas modulares intercambiáveis de polipropileno copolímero (PP) de alto impacto e elevada resistência mecânica, próprio para uso externo; deverá possuir sistema embutido antifurto, integrado à peça, com mínimo de 2 (dois) alojamentos específicos para fixação por parafuso por placa, permitindo sua ancoragem à base; contar com sistema de encaixe intertravado perimetral de múltiplos pontos, do tipo macho-fêmea, com mínimo de 10 (dez) travas macho e 10 (dez) travas fêmea por placa, assegurando travamento firme, estabilidade dimensional e adequada distribuição das cargas; apresentar superfície perfurada e treliçada, com textura homogênea e acabamento texturizado, garantindo eficiente drenagem da água, redução de poças e menor risco de escorregamento; conter aditivos de proteção contra raios UV; ser 100% resistente à umidade, não	m²	2000	228,53	457.660,00

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	higroscópico e resistente à formação de limo; apresentar alta resistência mecânica, alta absorção de impacto, baixa absorção de calor e baixa amplitude dimensional; possuir garantia mínima de 10 (dez) anos, fornecida pelo fabricante. DA DEMARCAÇÃO ESPORTIVA Demarcação com tinta flexível bi-componente à base de PU. Primer: sólidos (20 +/-2%) / Espessura úmida (10 à 30 microns). Tinta: sólidos (40 +/-2%) / Espessura úmida (80 microns) / veículo PU acrílico + cianato alifático. Aplicado com rolo especial. 2. LAUDOS E AMOSTRAS A empresa vencedora, terá o prazo de até 07 (sete) dias úteis, contados da solicitação e da convocação do pregoeiro, para apresentar amostra dos produtos a serem fornecidos. Juntamente com as amostras, deverão ser apresentados os seguintes documentos: Declaração da empresa licitante do prazo de garantia do produto seja, no mínimo de 10 anos. Os laudos deveram ser anexados concomitante com a PROPOSTA READEQUADA, e deveram atender no mínimo os requisitos conforme cada item abaixo. Os laudos a serem apresentados são os seguintes: 11. Resistência à Tração				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	(média) 540,00 N (ASTM D638:2014) 12. Resistência à Flexão/Deformação (média) 37,00 N (ASTM D790:17) 13. Resistência à Compressão 1.735,00 Kgf (ASTM D790:17) 14. Coeficiente de atrito estático (com solado) 0,60 (ASTM 1894:14) 15. Coeficiente de atrito dinâmico (com solado) 0,50 (ASTM 1894:14) 16. Resistência ao UV e condições climáticas - Nenhum desbotamento significativo após 4.500 horas de exposição - ASTM G154; 17. Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 150, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2; 18. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 19. Resistencia ao Cisalhamento, media minima de 40 Mpa - conforme ASTM D732-17 Justificativa Técnica para Exigência de Ensaios em Pisos Modulares outdoor Justificativa Técnica para				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	Solicitação de Ensaios em Pisos Modulares Outdoor (Quadras Esportivas e Áreas Recreativas). Dada a finalidade dos pisos modulares em ambientes externos - como quadras poliesportivas, espaços de lazer, escolas, praças e áreas recreativas públicas -, é fundamental que o material atenda a requisitos técnicos rigorosos de desempenho, segurança e durabilidade. 10.Resistência à Tração - ASTM D638:2014 A resistência à tração avalia a capacidade do piso modular suportar forças que tendem a esticá-lo. Essa característica garante que o piso não se rompa ou rache sob cargas de uso intenso, como movimentação de grupos, impacto de bolas e atividades físicas repetitivas ao ar livre. 11.Resistência à Flexão/Deformação - ASTM D790:2017 Esse ensaio é essencial para avaliar a capacidade do material de resistir a dobramentos sem se deformar permanentemente. Isso assegura que o piso mantenha sua forma e desempenho mesmo em situações de impacto concentrado (ex.: saltos ou quedas de objetos esportivos). 12.Resistência à Compressão - ASTM D695:15 A resistência à compressão é				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	crítica para o uso externo, onde o piso pode estar sujeito a cargas pesadas, como movimentação de equipamentos, tráfego ocasional de manutenção ou uso coletivo intenso. O valor mínimo garante que o piso não se deforme ou rompa sob pressão. 13.Coeficiente de Atrito Estático e Dinâmico - ASTM D1894:2014 Essencial para prevenir escorregamentos e quedas, especialmente em ambientes ao ar livre onde o piso pode estar úmido ou com resíduos naturais. Os valores mínimos asseguram que o piso proporcione a aderência necessária para práticas esportivas seguras. 14.Resistência ao UV e às Condições Climáticas - ASTM G154 Pisos outdoor estão constantemente expostos à radiação solar e às intempéries (chuva, vento, variação térmica). Este ensaio verifica a durabilidade da coloração e das propriedades do material frente à exposição prolongada, evitando desbotamento e fragilidade precoce. 15.Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	superior a 220, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2 A resistência ao fogo e à propagação de chamas, mesmo em ambientes externos, é essencial por questões de segurança e para atendimento a normas legais e técnicas. Assegura que, em caso de incêndio próximo, o piso não contribua significativamente para a propagação das chamas ou emissão de fumaça tóxica. 16.Redução de impacto à queda livre, os resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021e ABNT NBR 16071-3:2012. Solicita-se a exigência da inclusão do laudo de ensaio de redução de impacto à queda livre mínima de 1,20 m, conforme as ABNT NBR 16071-2:2021 e ABNT NBR 16071-3:2012, por ser indispensável para comprovar a capacidade do produto de absorver impactos e reduzir riscos de lesões em situações de queda, garantindo a segurança dos usuários, a conformidade normativa e a adequação do desempenho do material às condições reais de uso.				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	17. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 A deerminação de laudo de plastificantes ftálicos (ftalatos), conforme a ABNT NBR 16040:2020, é essencial para comprovar a ausência ou conformidade dos teores desses compostos no material, assegurando a segurança à saúde dos usuários, especialmente crianças, o atendimento às exigências normativas e a conformidade ambiental e sanitária do produto. 18.Resistencia ao Cisalhamento - conforme ASTM D732-17 A exigência do laudo de ensaio de resistência ao cisalhamento, realizado conforme a ASTM D732-17, é fundamental para comprovar a capacidade do material de suportar esforços mecânicos de cisalhamento, garantindo a integridade estrutural, a segurança, a durabilidade e a conformidade técnica do produto em suas condições reais de uso				
03	PISO FLEXÍVEL ADAPTÁVEL PARA SALAS DE AULAS, APARÊNCIA E COLORAÇÃO SIMILAR À MADEIRA NATURAL, DESTINADO À INSTALAÇÃO EM SALAS DE AULA E	m²	250	480,30	120.075,00

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	BRINQUEDOTECAS. As peças modulares devem possuir dimensões de 135 mm de largura, 395 mm de comprimento e 15 mm de altura, com tolerância de até 5 mm para mais ou para menos em largura e comprimento, e 4 mm para mais ou para menos de tolerância de altura; com superfície superior fechada, apresentando textura homogênea e acabamento texturizado. As placas devem possuir, no mínimo, 5 engates do tipo macho e 5 engates do tipo fêmea, além de, no mínimo, 1 trava de fixação. As placas devem permitir montagem por sistema de encaixe (tipo macho-fêmea), sem necessidade de colas, apresentando resistência adequada ao tráfego típico de salas de aula, suportando variações de temperatura e exposição ocasional à umidade, sem sofrer deformações ou perda de aderência. Deverão ser fornecidas peças de acabamento tipo rampa, com dimensões nominais compatíveis com o sistema, mantendo a harmonia do conjunto e respeitando a tolerância de 5 mm. Também deverão ser fornecidas peças tipo canto, com dimensões e formato compatíveis ao acabamento das extremidades, com espessura proporcional e mesma tolerância dimensional de 5 mm. Essas				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	peças têm a finalidade de proporcionar acabamento adequado, assegurando segurança aos usuários e estética ao conjunto instalado. Garantia de 24 meses contra defeitos de fabricação. Manta PEBD 3,00 mm, com Sistema de proteção antiatrito, através de película protetora na camada superior, em contato com o piso modular, proporcionando mais resistência e durabilidade no amortecimento, a manta também deverá conter sistema de fixação entre panos, através de fita dupla face filme que permita a junção de uma manta a outra, tornando a base amortecedora homogenia, proporcionando retração e dilatação sem o deslocamento do sistema de amortecimento - cor branca; DA DEMARCAÇÃO PARA USO ESPORTIVO: Fita constituída de um dorso de PVC plastificado colorido coberto com adesivo a base de resina e borracha. Com largura personalizada conforme cada modalidade esportiva. DA DEMARCAÇÃO PARA USO RECREATIVO: Demarcação com tinta flexível bi-componente à base de PU. Primer: sólidos (20 +/-2%) / Espessura úmida (10 à 30 microns). Tinta: sólidos (40 +/-2%) / Espessura úmida (80 microns) / veículo PU acrílico				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	+ cianato alifático. Aplicado com rolo especial. LAUDOS Para a comprovação de qualidade do material a ser fornecido para esta administração, a empresa deverá anexar juntamente com a PROPOSTA READEQUADA, laudos que comprovem a qualidade do material. Laudos técnicos, que apresentem, no mínimo, os requisitos conforme cada item abaixo, caberá à Secretaria responsável verificar se as amostras e os laudos apresentados pela licitante vencedora correspondem às exigências contidas no Edital. Os laudos a serem apresentados são os seguintes: 1. Relatório de ensaio emitido por laboratórios, que comprovem no mínimo: 1.1. Resistência a tração - 17 Mpa, conforme a Norma ASTM D638:22; 1.2. Resistência a compressão - 20 Mpa, conforme a Norma ASTM D695:23; 1.3. Coeficiente de atrito dinâmico 0,40 e estático 0,50, conforme a norma ASTM D1894:24; 1.4. Dureza Shore - D / 57 desvio de (+/-2,0), conforme norma ASTM D 2240:15; Justificativa Técnica para Exigência de Ensaios em piso flexível adaptável para salas				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	de aulas Considerando a necessidade de garantir a segurança, desempenho e durabilidade dos pisos modulares destinados a salas de aulas, torna-se essencial a exigência de laudos técnicos emitidos por laboratórios especializados, com base em normas técnicas nacional e internacionalmente reconhecidas. Esses laudos têm como objetivo comprovar a conformidade dos materiais com requisitos mínimos de desempenho mecânico, segurança ao usuário e resistência a condições ambientais para salas de aula. 1. Resistência à tração - ASTM D638:2014 Este ensaio garante que o material suporte esforços de tração sem se romper, o que é vital para evitar fissuras, quebras ou falhas durante o uso contínuo, além de contribuir para a segurança estrutural do piso modular. 2. Coeficiente de atrito dinâmico e estático - ASTM D1894:2014 O controle do atrito é essencial para a prevenção de acidentes por escorregamento. O coeficiente adequado garante equilíbrio entre segurança e fluidez nos movimentos esportivos, reduzindo riscos de quedas tanto para atletas quanto para crianças em				

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	áreas recreativas. 3. Dureza Shore, conforme norma ASTM D2240:2014 A dureza Shore é compatível com os requisitos de resistência mecânica e estabilidade exigidos para pisos modulares submetidos a tráfego constante, impacto moderado e variações de carga. 4. Resistência a compressão, conforme a Norma ASTM D695:23; A resistência à compressão para a área destinada, onde o piso pode estar sujeito cargas permanentes, como armarios, cadeiras, mesas e tráfego ocasional de manutenção ou uso coletivo intenso. O valor mínimo garante que o piso não se deforme ou rompa sob pressão. A exigência dos relatórios de ensaios técnicos descritos tem por objetivo assegurar que o material fornecido atenda aos parâmetros mínimos de qualidade, segurança e desempenho compatíveis com o uso pretendido. Tais critérios resguardam o interesse público, promovem a integridade física dos usuários e garantem maior vida útil e economicidade ao investimento.				

O valor total estimado para a contratação é de R$ 690.535,00.

508 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREGÃO ELETR. - AQUISIÇÃO E SERVIÇOS - NLLC - RVA - Licita Fácil

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL READEQUADA

PROCESSO LICITATÓRIO N.º 154/2026 - PREGÃO ELETRÔNICO N.º 53/2026

Razão Social: _____, **CNPJ:** __.___.___/____-__

Logradouro:_____, **nº** ____, **Bairro:** _____

Cidade: _____, **UF:** __, **CEP:** _____-___, **Telefone:** (__) _____-____

E-mail.: _____

A empresa acima se propõe **a executar o objeto, conforme discriminado no Termo de Referência - Anexo I**, pelos preços e condições assinalados na presente, obedecendo rigorosamente às disposições da legislação competente e conforme Ata de Julgamento.

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
01	SISTEMA MODULAR ESPORTIVO / RECREATIVO PARA USO EXTERNO COM PINOS DE AMORTECIMENTO Com dimensões nominais de 300 mm x 300 mm x 15 mm, dotado de pinos de amortecimento e admitindo variação dimensional de ±1 mm, o piso deverá ser injetado em placas modulares intercambiáveis de polipropileno copolímero (PP) de alto impacto e elevada resistência mecânica, próprio para uso esportivo e recreativo; deverá possuir sistema embutido antifurto, integrado à peça, com mínimo de 2 (dois) alojamentos específicos para fixação por	m²	300			

828 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	parafuso por placa, permitindo sua ancoragem à base; contar com sistema de encaixe intertravado perimetral de múltiplos pontos, do tipo macho-fêmea, com mínimo de 10 (dez) travas macho e 10 (dez) travas fêmea por placa, assegurando travamento firme, estabilidade dimensional e adequada distribuição das cargas; dispor de tecnologia de amortecimento por pinos cilíndricos em borracha termoplástica (TPE), atendendo às normas ASTM D 2240, ASTM D 412 e ASTM D 792, com no mínimo de 44 (quarenta e quatro) pinos por peça, garantindo perfeito assentamento, flexibilidade e elevada absorção de impacto, contribuindo para a proteção das articulações dos usuários; apresentar superfície perfurada e treliçada, com textura homogênea e acabamento texturizado, assegurando eficiente drenagem da água, redução de poças e menor risco de escorregamento; conter aditivos de proteção contra raios UV; ser 100% resistente à umidade, não higroscópico e resistente à formação de limo; apresentar alta resistência mecânica, alta absorção de impacto, baixa absorção de calor e baixa amplitude dimensional; possuir garantia mínima de 10 (dez) anos, fornecida pelo fabricante					

929 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	DA DEMARCAÇÃO: Demarcação com tinta flexível bi-componente à base de PU. Primer: sólidos (20 +/-2%) / Espessura úmida (10 à 30 microns). Tinta: sólidos (40 +/-2%) / Espessura úmida (80 microns) / veículo PU acrílico + cianato alifático. Aplicado com rolo especial. OBSERVAÇÃO: A quadra modular é instalada sobre a base atual (piso atual da quadra), porém possui a necessidade de espaçamento das paredes para o trabalho do material de maneira correta. Por esse motivo, as dimensões da quadra modular, quando possuem layout em paredes nas extremidades, são executadas com uma pequena diferença de 7cm a 10cm das extremidades atuais da quadra existente. Este modo de execução é obrigatório para o andamento correto do desempenho da quadra, evitando patologias nas placas ao sofrerem a dilatação natural climática1. LAUDOS E AMOSTRAS A empresa vencedora, terá o prazo de até 07 (sete) dias úteis, contados da solicitação e da convocação do pregoeiro, para apresentar amostra dos produtos a serem fornecidos. Juntamente com as amostras, deverão ser apresentados os seguintes documentos: Declaração da empresa licitante do prazo de garantia do produto seja, no mínimo					

929 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	de 10 anos. Os laudos deveram ser anexados concomitante com a PROPOSTA READEQUADA, e deveram atender no mínimo os requisitos conforme cada item abaixo. Os laudos a serem apresentados são os seguintes: 1. Ensaio de Tração - Força na Ruptura (média) 540,00 N (ASTM D638:2014) 2. Resistência à Flexão/Deformação (média) 37,00 N (ASTM D790:17) 3. Resistência à Compressão 1.735,00 Kgf (ASTM D790:17) 4. Coeficiente de atrito estático (com solado) 0,60 (ASTM 1894:14) 5. Coeficiente de atrito dinâmico (com solado) 0,50 (ASTM 1894:14) 6. Resistência ao UV e condições climáticas - Nenhum desbotamento significativo após 4.500 horas de exposição - ASTM G154; 7. Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 220, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2; 8. Redução de impacto à queda livre minimo de 1,20 metros, os					

828 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Facil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021e ABNT NBR 16071-3:2012. 9. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 10. Resistencia ao Cisalhamento, media minima de 40 Mpa - conforme ASTM D732-17 Justificativa Técnica para Exigência de Ensaios em Pisos Modulares outdoor Justificativa Técnica para Solicitação de Ensaios em Pisos Modulares Outdoor (Quadras Esportivas e Áreas Recreativas). Dada a finalidade dos pisos modulares em ambientes externos - como quadras poliesportivas, espaços de lazer, escolas, praças e áreas recreativas públicas -, é fundamental que o material atenda a requisitos técnicos rigorosos de desempenho, segurança e durabilidade. 1. Resistência à Tração - ASTM D638:2014 (média mínima: 540 N) A resistência à tração avalia a capacidade do piso modular suportar forças que tendem a esticá-lo. Essa característica garante que o piso não se rompa ou rache sob cargas de uso intenso, como movimentação de grupos, impacto de bolas e atividades físicas repetitivas ao ar livre. 2. Resistência à Flexão/Deformação - ASTM					

926 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	D790:2017 (média mínima: 37,00 N) Esse ensaio é essencial para avaliar a capacidade do material de resistir a dobramentos sem se deformar permanentemente. Isso assegura que o piso mantenha sua forma e desempenho mesmo em situações de impacto concentrado (ex.: saltos ou quedas de objetos esportivos). 3. Resistência à Compressão - ASTM D695:15 (mínimo: 1.735 Kgf) A resistência à compressão é crítica para o uso externo, onde o piso pode estar sujeito a cargas pesadas, como movimentação de equipamentos, tráfego ocasional de manutenção ou uso coletivo intenso. O valor mínimo garante que o piso não se deforme ou rompa sob pressão. 4. Coeficiente de Atrito Estático e Dinâmico - ASTM D1894:2014 (mínimos: 0,60 estático / 0,50 dinâmico) Essencial para prevenir escorregamentos e quedas, especialmente em ambientes ao ar livre onde o piso pode estar úmido ou com resíduos naturais. Os valores mínimos asseguram que o piso proporcione a aderência necessária para práticas esportivas seguras. 5. Resistência ao UV e às Condições Climáticas - ASTM G154 (sem desbotamento após 4.500h) Pisos outdoor estão constantemente expostos à					

828 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	radiação solar e às intempéries (chuva, vento, variação térmica). Este ensaio verifica a durabilidade da coloração e das propriedades do material frente à exposição prolongada, evitando desbotamento e fragilidade precoce. 6. Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 220, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2A resistência ao fogo e à propagação de chamas, mesmo em ambientes externos, é essencial por questões de segurança e para atendimento a normas legais e técnicas. Assegura que, em caso de incêndio próximo, o piso não contribua significativamente para a propagação das chamas ou emissão de fumaça tóxica. 7. Redução de impacto à queda livre minimo de 1,20 metros, os resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021e ABNT NBR 16071-3:2012. Solicita-se a exigência da inclusão do laudo de ensaio de redução de					

928 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	impacto à queda livre mínima de 1,20 m, conforme as ABNT NBR 16071-2:2021 e ABNT NBR 16071-3:2012, por ser indispensável para comprovar a capacidade do produto de absorver impactos e reduzir riscos de lesões em situações de queda, garantindo a segurança dos usuários, a conformidade normativa e a adequação do desempenho do material às condições reais de uso. 8. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 A determinação de laudo de plastificantes ftálicos (ftalatos), conforme a ABNT NBR 16040:2020, é essencial para comprovar a ausência ou conformidade dos teores desses compostos no material, assegurando a segurança à saúde dos usuários, especialmente crianças, o atendimento às exigências normativas e a conformidade ambiental e sanitária do produto. 9. Resistencia ao Cisalhamento, media minima de 40 Mpa - conforme ASTM D732-17 A exigência do laudo de ensaio de resistência ao cisalhamento, realizado conforme a ASTM D732-17, é fundamental para comprovar a capacidade do material de suportar esforços mecânicos de cisalhamento, garantindo a					

928 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	integridade estrutural, a segurança, a durabilidade e a conformidade técnica do produto em suas condições reais de uso.					
02	SUPERFÍCIE MULTIUSO ARTICULADA OUTDOOR Com dimensões nominais de 300 mm x 300 mm x 12 mm, admitindo variação dimensional de ±5%, o piso deverá ser injetado em placas modulares intercambiáveis de polipropileno copolímero (PP) de alto impacto e elevada resistência mecânica, próprio para uso externo; deverá possuir sistema embutido antifurto, integrado à peça, com mínimo de 2 (dois) alojamentos específicos para fixação por parafuso por placa, permitindo sua ancoragem à base; contar com sistema de encaixe intertravado perimetral de múltiplos pontos, do tipo macho-fêmea, com mínimo de 10 (dez) travas macho e 10 (dez) travas fêmea por placa, assegurando travamento firme, estabilidade dimensional e adequada distribuição das cargas; apresentar superfície perfurada e treliçada, com textura homogênea e acabamento texturizado, garantindo eficiente drenagem da água, redução de poças e menor risco de escorregamento; conter aditivos de proteção contra raios UV; ser 100% resistente à umidade, não higroscópico e resistente à	m²	2000			

929 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	formação de limo; apresentar alta resistência mecânica, alta absorção de impacto, baixa absorção de calor e baixa amplitude dimensional; possuir garantia mínima de 10 (dez) anos, fornecida pelo fabricante. DA DEMARCAÇÃO ESPORTIVA Demarcação com tinta flexível bi-componente à base de PU. Primer: sólidos (20 +/-2%) / Espessura úmida (10 à 30 microns). Tinta: sólidos (40 +/-2%) / Espessura úmida (80 microns) / veículo PU acrílico + cianato alifático. Aplicado com rolo especial. 2. LAUDOS E AMOSTRAS A empresa vencedora, terá o prazo de até 07 (sete) dias úteis, contados da solicitação e da convocação do pregoeiro, para apresentar amostra dos produtos a serem fornecidos. Juntamente com as amostras, deverão ser apresentados os seguintes documentos: Declaração da empresa licitante do prazo de garantia do produto seja, no mínimo de 10 anos. Os laudos deveram ser anexados concomitante com a PROPOSTA READEQUADA, e deveram atender no mínimo os requisitos conforme cada item abaixo. Os laudos a serem apresentados são os seguintes: 11. Resistência à Tração (média) 540,00 N (ASTM D638:2014)					

929 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	12. Resistência à Flexão/Deformação (média) 37,00 N (ASTM D790:17) 13. Resistência à Compressão 1.735,00 Kgf (ASTM D790:17) 14. Coeficiente de atrito estático (com solado) 0,60 (ASTM 1894:14) 15. Coeficiente de atrito dinâmico (com solado) 0,50 (ASTM 1894:14) 16. Resistência ao UV e condições climáticas - Nenhum desbotamento significativo após 4.500 horas de exposição - ASTM G154; 17. Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 150, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2; 18. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 19. Resistencia ao Cisalhamento, media minima de 40 Mpa - conforme ASTM D732-17 Justificativa Técnica para Exigência de Ensaios em Pisos Modulares outdoor Justificativa Técnica para Solicitação de Ensaios em Pisos Modulares Outdoor (Quadras Esportivas e					

828 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	Áreas Recreativas). Dada a finalidade dos pisos modulares em ambientes externos - como quadras poliesportivas, espaços de lazer, escolas, praças e áreas recreativas públicas -, é fundamental que o material atenda a requisitos técnicos rigorosos de desempenho, segurança e durabilidade. 10.Resistência à Tração - ASTM D638:2014 A resistência à tração avalia a capacidade do piso modular suportar forças que tendem a esticá-lo. Essa característica garante que o piso não se rompa ou rache sob cargas de uso intenso, como movimentação de grupos, impacto de bolas e atividades físicas repetitivas ao ar livre. 11.Resistência à Flexão/Deformação - ASTM D790:2017 Esse ensaio é essencial para avaliar a capacidade do material de resistir a dobramentos sem se deformar permanentemente. Isso assegura que o piso mantenha sua forma e desempenho mesmo em situações de impacto concentrado (ex.: saltos ou quedas de objetos esportivos). 12.Resistência à Compressão - ASTM D695:15 A resistência à compressão é crítica para o uso externo, onde o piso pode estar sujeito a cargas					

929 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	pesadas, como movimentação de equipamentos, tráfego ocasional de manutenção ou uso coletivo intenso. O valor mínimo garante que o piso não se deforme ou rompa sob pressão. 13.Coeficiente de Atrito Estático e Dinâmico - ASTM D1894:2014 Essencial para prevenir escorregamentos e quedas, especialmente em ambientes ao ar livre onde o piso pode estar úmido ou com resíduos naturais. Os valores mínimos asseguram que o piso proporcione a aderência necessária para práticas esportivas seguras. 14.Resistência ao UV e às Condições Climáticas - ASTM G154 Pisos outdoor estão constantemente expostos à radiação solar e às intempéries (chuva, vento, variação térmica). Este ensaio verifica a durabilidade da coloração e das propriedades do material frente à exposição prolongada, evitando desbotamento e fragilidade precoce. 15.Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 220, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama					

828 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2 A resistência ao fogo e à propagação de chamas, mesmo em ambientes externos, é essencial por questões de segurança e para atendimento a normas legais e técnicas. Assegura que, em caso de incêndio próximo, o piso não contribua significativamente para a propagação das chamas ou emissão de fumaça tóxica. 16.Redução de impacto à queda livre, os resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021e ABNT NBR 16071-3:2012. Solicita-se a exigência da inclusão do laudo de ensaio de redução de impacto à queda livre mínima de 1,20 m, conforme as ABNT NBR 16071-2:2021 e ABNT NBR 16071-3:2012, por ser indispensável para comprovar a capacidade do produto de absorver impactos e reduzir riscos de lesões em situações de queda, garantindo a segurança dos usuários, a conformidade normativa e a adequação do desempenho do material às condições reais de uso. 17. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 A deerminação de laudo de plastificantes ftálicos (ftalatos), conforme a ABNT NBR 16040:2020, é essencial para comprovar a					

828 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	ausência ou conformidade dos teores desses compostos no material, assegurando a segurança à saúde dos usuários, especialmente crianças, o atendimento às exigências normativas e a conformidade ambiental e sanitária do produto. 18.Resistencia ao Cisalhamento - conforme ASTM D732-17 A exigência do laudo de ensaio de resistência ao cisalhamento, realizado conforme a ASTM D732-17, é fundamental para comprovar a capacidade do material de suportar esforços mecânicos de cisalhamento, garantindo a integridade estrutural, a segurança, a durabilidade e a conformidade técnica do produto em suas condições reais de uso					
03	PISO FLEXÍVEL ADAPTÁVEL PARA SALAS DE AULAS, APARÊNCIA E COLORAÇÃO SIMILAR À MADEIRA NATURAL, DESTINADO À INSTALAÇÃO EM SALAS DE AULA E BRINQUEDOTECAS. As peças modulares devem possuir dimensões de 135 mm de largura, 395 mm de comprimento e 15 mm de altura, com tolerância de até 5 mm para mais ou para menos em largura e comprimento, e 4 mm para mais ou para menos de tolerância de altura; com superfície superior fechada, apresentando textura homogênea e acabamento texturizado. As placas devem	m²	250			

929 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	possuir, no mínimo, 5 engates do tipo macho e 5 engates do tipo fêmea, além de, no mínimo, 1 trava de fixação. As placas devem permitir montagem por sistema de encaixe (tipo macho-fêmea), sem necessidade de colas, apresentando resistência adequada ao tráfego típico de salas de aula, suportando variações de temperatura e exposição ocasional à umidade, sem sofrer deformações ou perda de aderência. Deverão ser fornecidas peças de acabamento tipo rampa, com dimensões nominais compatíveis com o sistema, mantendo a harmonia do conjunto e respeitando a tolerância de 5 mm. Também deverão ser fornecidas peças tipo canto, com dimensões e formato compatíveis ao acabamento das extremidades, com espessura proporcional e mesma tolerância dimensional de 5 mm. Essas peças têm a finalidade de proporcionar acabamento adequado, assegurando segurança aos usuários e estética ao conjunto instalado. Garantia de 24 meses contra defeitos de fabricação. Manta PEBD 3,00 mm, com Sistema de proteção antiatrito, através de película protetora na camada superior, em contato com o piso modular, proporcionando mais resistência e durabilidade no amortecimento, a manta também deverá					

828 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	conter sistema de fixação entre panos, através de fita dupla face filme que permita a junção de uma manta a outra, tornando a base amortecedora homogenia, proporcionando retração e dilatação sem o deslocamento do sistema de amortecimento - cor branca; DA DEMARCAÇÃO PARA USO ESPORTIVO: Fita constituída de um dorso de PVC plastificado colorido coberto com adesivo a base de resina e borracha. Com largura personalizada conforme cada modalidade esportiva. DA DEMARCAÇÃO PARA USO RECREATIVO: Demarcação com tinta flexível bi-componente à base de PU. Primer: sólidos (20 +/-2%) / Espessura úmida (10 à 30 microns). Tinta: sólidos (40 +/-2%) / Espessura úmida (80 microns) / veículo PU acrílico + cianato alifático. Aplicado com rolo especial. LAUDOS Para a comprovação de qualidade do material a ser fornecido para esta administração, a empresa deverá anexar juntamente com a PROPOSTA READEQUADA, laudos que comprovem a qualidade do material. Laudos técnicos, que apresentem, no mínimo, os requisitos conforme cada item abaixo, caberá à Secretaria responsável verificar se as amostras e os laudos					

926 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	apresentados pela licitante vencedora correspondem às exigências contidas no Edital. Os laudos a serem apresentados são os seguintes: 1. Relatório de ensaio emitido por laboratórios, que comprovem no mínimo: 1.1. Resistência a tração - 17 Mpa, conforme a Norma ASTM D638:22; 1.2. Resistência a compressão - 20 Mpa, conforme a Norma ASTM D695:23; 1.3. Coeficiente de atrito dinâmico 0,40 e estático 0,50, conforme a norma ASTM D1894:24; 1.4. Dureza Shore - D / 57 desvio de (+/-2,0), conforme norma ASTM D 2240:15; Justificativa Técnica para Exigência de Ensaios em piso flexível adaptável para salas de aulas Considerando a necessidade de garantir a segurança, desempenho e durabilidade dos pisos modulares destinados a salas de aulas, torna-se essencial a exigência de laudos técnicos emitidos por laboratórios especializados, com base em normas técnicas nacional e internacionalmente reconhecidas. Esses laudos têm como objetivo comprovar a conformidade dos materiais com requisitos mínimos de desempenho mecânico, segurança ao usuário e resistência					

929 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	a condições ambientais para salas de aula. 1. Resistência à tração - ASTM D638:2014 Este ensaio garante que o material suporte esforços de tração sem se romper, o que é vital para evitar fissuras, quebras ou falhas durante o uso contínuo, além de contribuir para a segurança estrutural do piso modular. 2. Coeficiente de atrito dinâmico e estático - ASTM D1894:2014 O controle do atrito é essencial para a prevenção de acidentes por escorregamento. O coeficiente adequado garante equilíbrio entre segurança e fluidez nos movimentos esportivos, reduzindo riscos de quedas tanto para atletas quanto para crianças em áreas recreativas. 3. Dureza Shore, conforme norma ASTM D2240:2014 A dureza Shore é compatível com os requisitos de resistência mecânica e estabilidade exigidos para pisos modulares submetidos a tráfego constante, impacto moderado e variações de carga. 4. Resistência a compressão, conforme a Norma ASTM D695:23; A resistência à compressão para a área destinada, onde o piso pode estar sujeito cargas permanentes, como armarios, cadeiras, mesas e tráfego ocasional de manutenção ou uso coletivo intenso. O valor mínimo garante que o piso não					

828 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Vlr. Unit.	Vlr. Total
	se deforme ou rompa sob pressão. A exigência dos relatórios de ensaios técnicos descritos tem por objetivo assegurar que o material fornecido atenda aos parâmetros mínimos de qualidade, segurança e desempenho compatíveis com o uso pretendido. Tais critérios resguardam o interesse público, promovem a integridade física dos usuários e garantem maior vida útil e economicidade ao investimento.					

OBS: Colocar na Planilha acima apenas os itens vencidos.

Declaro ter tomado conhecimento do instrumento convocatório relativo à licitação em referência, estar ciente dos critérios de julgamento do certame e da forma de pagamento estabelecidos para remunerar a execução do objeto licitado.

Declaro para os devidos fins que a proposta acima compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega desta proposta.

LOCAL/DATA

_____

Nome do Responsável

929 - ANEXO II MINUTA DE PROPOSTA - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO E SRP NLLC - ATIVO - APROVADO A - 02/11/2022 - RVA - Licita Fácil

ANEXO III

MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇO N.º ___/20__

O(A) Município de Lima Duarte, inscrito no CNPJ n.º 18.338.186/0001-59, com sede na Rua Tancredo Alves, n.º 57, Centro, Lima Duarte, MG, representado(a) pelo(a) Prefeito(a), Exmo(a) Sr(a) Elenice Pereira Delgado Santelli, considerando o julgamento da licitação na modalidade Pregão, na forma Eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS n.º 53/2026, Processo Administrativo n.º 154/2026, RESOLVE registrar o(s) preço(s) ofertado(s) pelo Fornecedor Beneficiário _____, inscrito(a) no CPF/CNPJ n.º _____, situada no(a) _____, representada pelo(a) Sr.(a) _____, CPF n.º _____, de acordo com a classificação alcançada e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006 e suas alterações, Lei Ordinária Municipal n° 2.214/2024, Lei Complementar Municipal nº. 024/2011, Lei Ordinária Municipal 1940/2019 e em conformidade com as disposições a seguir:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1. **Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação, mão de obra especializada inclusa para a instalação de sistema modular como: SISTEMA MODULAR ESPORTIVO / RECREATIVO PARA USO EXTERNO COM PINOS DE AMORTECIMENTO, SUPERFÍCIE MULTIUSO ARTICULADA OUTDOOR e PISO FLEXÍVEL ADAPTÁVEL PARA SALAS DE AULAS, APARÊNCIA E COLORAÇÃO SIMILAR À MADEIRA NATURAL, DESTINADO À INSTALAÇÃO EM SALAS DE AULA E BRINQUEDOTECAS para quadras poliesportivas e salas de aula da rede municipal de ensino as quais serão discriminadas na requisição pelas secretarias solicitante.**, nos termos e condições especificadas no Termo de referência, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O(s) preço(s) registrado(s), as especificações do objeto, as quantidades de cada item e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item	Descrição	Marca	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total

2.1.1 - O valor total desta Ata de Registro de Preço é de R$ _____ (_____).

2.2. Por se tratar de Registro de Preços, não se obriga a contratante a cumprir os quantitativos previstos neste Termo de Referência, sendo certo que, para efeito de pagamento, somente serão considerados os itens efetivamente entregues pela fornecedora e aceitos pela fiscalização.

3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação

4. DA VEDAÇÃO A ACRÉSCIMO DE QUANTITATIVOS

4.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 01 ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.2. Após a homologação da licitação, serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário;

5.3. O preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.4. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de processo de contratação específico para a contratação pretendida, desde que devidamente justificada.

5.5. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.5.1. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo Município de Lima Duarte por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.5.3. Quando o instrumento contratual for substituído por emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, nos termos do art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021, a minuta do contrato será parte integrante destes instrumentos para fins de observância dos requisitos previstos no art. 92 da NLLC.

5.5.4. O instrumento contratual de que trata o item 5.5. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.6. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Reajustamento sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o Município de Lima Duarte na condição de gerenciador convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o Município de Lima Duarte (gerenciador) convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o Município de Lima Duarte procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado o contrato celebrado poderá ser

1188 - ANEXO II - MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇO - AQUISIÇÃO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUOS - NLLC - RVA - Licita Facil

alterado, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo Município de Lima Duarte e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no edital de licitação.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o Município de Lima Duarte procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o Município de Lima Duarte atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado, podendo acarretar a alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. Não haverá remanejamento das quantidades registradas

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista na Lei 14.133/2021; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o Município de Lima Duarte (gerenciador), mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do gerenciador, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o gerenciador poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O fornecedor que descumprir a Ata de Registro de Preços, caracterizando qualquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021 e no item 12.1 do edital, ficará sujeito às sanções previstas no art. 156, conforme detalhado no item 12.2 do edital, observados os procedimentos estabelecidos nos arts. 157 e 158 da referida lei.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. As infrações e sanções administrativas encontram-se devidamente definidas no item 12 e seguintes do edital de licitação, parte integrante e inseparável desta ata.

10.3. O fornecedor declara plena ciência das hipóteses de infrações e sanções previstas no item 12 e seguintes do edital.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

11.2. No caso de adjudicação por preço global do grupo de itens, só será admitida a contratação dos itens nas seguintes hipóteses:

11.2.1. Contratação da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame;

ou

11.2.2. Contratação de item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances.

11.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em duas vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Lima Duarte, __/__/____.

_____

Elenice Pereira Delgado Santelli
Prefeito(a)

_____

Representante Legal
Razão Social da Empresa

TESTEMUNHAS

1) Ass.:_____ **2) Ass.:**_____

Nome:_____ **Nome:**_____

CPF:_____ **CPF:**_____

ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº ___/20__

O(A) Município de Lima Duarte, inscrito no CNPJ nº 18.338.186/0001-59, com sede na Rua Tancredo Alves, nº 57, Centro, Lima Duarte, MG, representado(a) pelo(a) Prefeito(a), Exmo(a) Sr(a) Elenice Pereira Delgado Santelli a seguir denominado **CONTRATANTE** e o(a)empresa/autônomo(a) _____, inscrito(a)no CPF/CNPJ nº _____, situada no(a) _____, representada pelo(a) Sr.(a) _____, CPF nº _____, a seguir denominado(a) CONTRATADO(A), resolvem firmar o presente contrato, com fundamento no Processo nº 154/2026 - Pregão Eletrônico nº 53/2026, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, aplicando-se a este instrumento suas disposições irrestrita e incondicionalmente, bem como pelas cláusulas e condições seguintes:

1 - CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1 - Constitui objeto do presente instrumento o _____, nos termos e condições especificadas no Termo de Referência parte integrante e inseparável deste contrato.

1.2 - Objeto da contratação:

Item	Descrição	Marca	Unid.	Quant.	Vlr. Unit.	Vlr. Total

1.3 - Integram este Contrato, como se nele estivessem transcritos, o Termo de Referência, o estudo técnico preliminar, quando elaborado, o edital da licitação, Proposta Comercial apresentada pela CONTRATADA, eventuais anexos dos documentos supracitados, ambos constantes deste Processo de Licitação.

2 - CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 - O prazo de vigência da contratação será , contados da data de assinatura do contrato, na forma do art. 105 da Lei 14.133/21.

3 - CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1 - O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

1444 - ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO PREGÃO - SRP - AQUISIÇÃO NÃO CONTÍNUOS - NLLC - ATIVO - APROVADO DA - RVA - Licita Fácil

4 - CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1 - Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5 - CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1 - O valor total da contratação será de **R$ _____,** conforme quadro acima.

5.2 - 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 - CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1 - O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7 - CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1 - O reajuste e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

8 - CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1 - São obrigações do Contratante:

8.1.2 - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.3 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.4 - Notificar o Contratado, 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;

8.1.5 - Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.6 - Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.7 - Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

1444 - ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO PREGÃO - SRP - AQUISIÇÃO NÃO CONTÍNUOS - NLLC - ATIVO - APROVADO DA - RVA - Licita Fácil

8.1.8 - Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.9 - Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.1.9.1 - A Administração terá o prazo de até 30 dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.10 - Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 dias, a contar da data do protocolo.

8.1.11 - A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9 - CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1 - São obrigações do Contratado:

9.1.1 - O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.2 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

9.1.3 - Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.1.4 - Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.5 - 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;

9.1.6 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa

1444 - ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO PREGÃO - SRP - AQUISIÇÃO NÃO CONTÍNUOS - NLLC - ATIVO - APROVADO DA - RVA - Licita Fácil

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;

9.1.7 - Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro utilizado pelo(a) Município de Lima Duarte, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao do fornecimento, os seguintes documentos:

1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;

4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.1.8 - Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

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

9.1.10 - 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.

9.1.11 - Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.1.12 - Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.1.13 - 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 n.º 14.133, de 2021);

9.1.14 - Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.1.15 - Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos

1444 - ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO PREGÃO - SRP - AQUISIÇÃO NÃO CONTÍNUOS - NLLC - ATIVO - APROVADO DA - RVA - Licita Fácil

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 contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.16 - Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do(a) Município de Lima Duarte.

9.1.17 - Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

10 - CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1 - Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.

11 - CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII e XIII)

11.1 - As regras referentes a exigência de garantia contratual da execução encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

12 - CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. O(a) contratado(a) que descumprir o contrato, caracterizando qualquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021 e no item 12.1 do edital, ficará sujeito às sanções previstas no art. 156, conforme detalhado no item 12.2 do edital, observados os procedimentos estabelecidos nos arts. 157 e 158 da referida lei.

12.1.1. As infrações e sanções administrativas encontram-se devidamente definidas no item 12 e seguintes do edital de licitação, parte integrante e inseparável deste contrato.

12.2. O(a) contratado(a) declara plena ciência das hipóteses de infrações e sanções previstas no item 12 e seguintes do edital de licitação.

13 - CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1 - O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. - Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

1444 - ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO PREGÃO - SRP - AQUISIÇÃO NÃO CONTÍNUOS - NLLC - ATIVO - APROVADO DA - RVA - Licita Fácil

13.3 - Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4 - O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1 - Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

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

13.4.2.1 - Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5 - O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

13.5.1 - Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2 - Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3 - Indenizações e multas.

13.6 - A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14 - CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1 - As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do(a) Município de Lima Duarte, para o exercício atual, na classificação abaixo:

AÇOES ESPORTIVAS

Dotação: 3.3.90.30.00.2.10.00.27.812.0008.2.0080

GESTÃO DO ESPORTE

3.3.90.30.00.2.10.00.27.122.0004.2.0079

1444 - ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO PREGÃO - SRP - AQUISIÇÃO NÃO CONTÍNUOS - NLLC - ATIVO - APROVADO DA - RVA - Licita Fácil

MANUTENÇÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Dotação: 3.3.90.30.00.2.03.01.12.361.0003.2.0029

MANUTENÇÃO DO PRÉ-ESCOLAR

Dotação: 3.3.90.30.00.2.03.02.12.365.0003.2.0030

EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

Dotação: 3.3.90.30.00.2.03.04.12.361.0003.2.0035**.**

15 - CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1 - Os casos omissos serão decididos pelo(a) Município de Lima Duarte, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16 - CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1 - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2 - O contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento), nos termos do art. 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.3 - Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17 - CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1 - Incumbirá ao(a) Município de Lima Duarte divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94, salvo a exceção prevista no inciso III, c/c parágrafo único do art. 176, ambos da Lei nº 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em observância ao art. 8º, § 2º, da Lei nº 12.527, de 2011.

18 - CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

18.1 - Fica eleito o foro da sede da Administração contratante (Município de Lima Duarte) para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser

1444 - ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO PREGÃO - SRP - AQUISIÇÃO NÃO CONTÍNUOS - NLLC - ATIVO - APROVADO DA - RVA - Licita Fácil

compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Lima Duarte, __/__/20__.

_____

Elenice Pereira Delgado Santelli
Prefeito(a)

_____

Representante Legal
Razão Social da Empresa

TESTEMUNHAS

1) Ass.:_____ **2) Ass.:**_____

Nome:_____ **Nome:**_____

CPF:_____ **CPF:**_____

1444 - ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO PREGÃO - SRP - AQUISIÇÃO NÃO CONTÍNUOS - NLLC - ATIVO - APROVADO DA - RVA - Licita Fácil

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - Indicação do objeto que se pretende contratar

1.1 - Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação, mão de obra especializada inclusa para a instalação de sistema modular como: SISTEMA MODULAR ESPORTIVO / RECREATIVO PARA USO

EXTERNO COM PINOS DE AMORTECIMENTO, SUPERFÍCIE MULTIUSO ARTICULADA OUTDOOR e PISO FLEXÍVEL ADAPTÁVEL PARA SALAS DE AULAS,

APARÊNCIA E COLORAÇÃO SIMILAR À MADEIRA NATURAL, DESTINADO À INSTALAÇÃO EM SALAS DE AULA E BRINQUEDOTECAS para quadras poliesportivas e salas de aula da rede municipal de ensino as quais serão discriminadas na requisição pelas secretarias solicitante., conforme especificações e quantitativos estabelecidos neste documento.

1.2 - Justificativa da utilização do SRP

1.2.1 A opção de utilizar o Sistema de Registro de Preços (SRP) justifica-se pela impossibilidade de prever o real quantitativo a ser demandado, bem como pela necessidade de contratações frequentes e conveniência de entregas parceladas, solicitadas de acordo com a demanda do contratante, estando em concordância com o disposto no Art. 82 da Lei nº 14.133, de 2021

2 - Descrição da necessidade

O presente Processo tem por objeto a contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação, mão de obras especializada inclusa para a instalação de sistema modular, superficie multiuso articulada outdoor e pisos flexíveis adaptáveis para quadras poliesportivas e salas de aula da rede municipal de ensino, as quais, locais serão discriminados na requisição pela secretaria solicitante.

A aquisição e instalação tem como finalidade proporcionar melhores condições de segurança, conforto, acessibilidade e funcionalidade aos ambientes utilizados por alunos, professores, servidores e demais usuários, garantindo espaços adequados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, recreativas e esportivas.

Além de promover maior proteção aos usuários, o sistema modular apresenta elevada durabilidade, resistência ao desgaste, facilidade de manutenção e possibilidade de substituição pontual de peças, contribuindo para a otimização dos custos de conservação e para a preservação dos espaços públicos.

A utilização de pisos modulares justifica-se pela necessidade de adequação dos espaços físicos às atividades pedagógicas, esportivas e recreativas, proporcionando superfície com melhor

absorção de impactos, propriedades antiderrapantes e maior conforto durante sua utilização, contribuindo para a redução do risco de acidentes e lesões.

Nas salas de aula, os pisos contribuem para a melhoria das condições do ambiente escolar, oferecendo maior conforto aos usuários, proteção ao piso existente e melhor organização dos espaços destinados às atividades educacionais. Nas quadras esportivas, proporcionam superfície adequada para a prática de atividades físicas, atendendo às necessidades das ações desenvolvidas pela Secretaria de Esportes e também outras eventos que venham a ser executados como a Gincana, evento tradicional e um bem imaterial do município.

Dessa forma, a abertura do processo mostra-se necessária para garantir ambientes mais seguros, adequados e funcionais, promovendo melhores condições para o desenvolvimento das atividades educacionais e esportivas, em atendimento ao interesse público e às necessidades da Administração, para Substituir ou criar superfícies esportivas seguras em escolas e quadras com instalação rápida sem resíduos, escoamento de água (se externo) e redução de lesões, além da instalação possuir garantia exigência comum de no mínimo 10 anos.

3 - Área(s) requisitante(s)

3.1 - Secretaria Municipal de Governo, Administração e Esporte

4 - Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 - Da natureza da Contratação

4.1.1 - A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em bens comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, devendo, portanto, ser licitado por meio do Pregão, preferencialmente na forma Eletrônica.

4.2 - Prazo de vigência da Ata de Registro de Preço

4.2.1 - O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

4.2.2 - O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

4.3 - Sustentabilidade

4.3.1 - Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos exigidos neste tópico.

4.3.2 - A CONTRATADA deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente.

4.3.3 - Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

4.3.4 - Registre-se que eventuais impactos ambientais e suas respectivas medidas mitigadoras, quando aplicáveis, serão tratados no tópico 14 deste estudo, de modo que sua inclusão aqui seria redundante.

5 - Levantamento de Mercado

Durante o levantamento, foram identificadas no mercado algumas soluções comumente utilizadas

em quadras e ginásios poliesportivos e salas de aulas, entre as quais se destacam: a recuperação ou reforma do

piso existente, a aplicação de revestimento em tinta ou resina acrílica sobre o piso atual, a

instalação de piso esportivo em madeira e a instalação de piso modular esportivo em material

sintético.

A primeira alternativa analisada consiste na recuperação do piso existente, com reparos

estruturais, nivelamento e nova pintura. Embora apresente menor custo inicial, essa solução tende

a possuir menor durabilidade e exige manutenção frequente, especialmente em ambientes de uso intenso. Além disso, essa alternativa não resolve de forma definitiva eventuais problemas estruturais do piso atual, podendo gerar novos custos de manutenção em

curto e médio prazo.

Outra possibilidade identificada foi a aplicação de revestimento em resina ou tinta acrílica

esportiva para as areas esportivas. Essa solução é relativamente comum em quadras esportivas, porém apresenta limitações

quanto à absorção de impacto, resistência ao desgaste e conforto durante a prática esportiva. Em

locais com grande fluxo de usuários e múltiplas modalidades esportivas, como é o caso do ginásio

municipal, esse tipo de revestimento tende a apresentar desgaste mais acelerado, reduzindo sua

vida útil.

Também foi considerada a instalação de piso esportivo em madeira, solução amplamente utilizada

em ginásios de alto padrão e competições oficiais. Entretanto, essa alternativa apresenta custo

significativamente mais elevado de aquisição e instalação, além de exigir manutenção

especializada constante, como lixamento, envernizamento e controle rigoroso das condições de

umidade do ambiente, o que pode aumentar consideravelmente os custos operacionais ao longo do

tempo.

Por fim, analisou-se a alternativa de instalação de piso modular esportivo, conforme especificações constantes na tabela, composto por módulos intertravados em material sintético de alta resistência. Essa solução tem sido amplamente adotada em ginásios poliesportivos em razão de sua elevada durabilidade, facilidade de instalação, reduzido custo de manutenção e excelente desempenho para a prática de diversas modalidades esportivas.

O sistema modular também possibilita a substituição pontual de módulos danificados, sem a necessidade de intervenção em toda a área da quadra, o que representa significativa vantagem sob os aspectos da manutenção, da economicidade e da continuidade da utilização do espaço. Além disso, esse tipo de revestimento mostra-se igualmente recomendável para salas de aula, especialmente em ambientes destinados à educação infantil. O piso flexível, adaptável e com aparência amadeirada proporciona maior segurança aos usuários, conforto térmico e excelente relação custo-benefício. Entre seus principais benefícios destacam-se a capacidade de amortecimento de impactos, reduzindo o risco de lesões decorrentes de quedas de crianças; a superfície antiderrapante, que minimiza a ocorrência de escorregões durante atividades recreativas e pedagógicas; e o conforto ergonômico, por diminuir o impacto sobre joelhos e articulações de alunos e professores durante a permanência e circulação no ambiente.

Do ponto de vista técnico, o piso modular esportivo oferece características importantes para a prática segura de atividades esportivas, como superfície antiderrapante, absorção de impacto, resistência ao desgaste e conforto aos usuários. Além disso, trata-se de solução versátil, adequada para múltiplas modalidades esportivas e para ambientes com grande circulação de pessoas.

Sob o aspecto econômico, embora o investimento inicial possa ser superior ao de soluções mais simples, como pintura ou revestimentos superficiais, o piso modular apresenta maior durabilidade e menor necessidade de manutenção ao longo do tempo, o que resulta em melhor relação custo benefício para a Administração Pública.

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a aquisição e instalação de sistema de piso modular representa a solução mais adequada para atender às necessidades de quadras e salas de aulas, considerando critérios de segurança, durabilidade, eficiência, facilidade de manutenção e economicidade, atendendo assim ao interesse público e às diretrizes estabelecidas pela legislação vigente.

6 - Descrição da solução como um todo

6.1 - Registre-se que, todos os elementos necessários para gerar os resultados que atendam à necessidade que ocasionou a contratação estão detalhados em tópicos específicos deste instrumento, sendo redundante incluí-los aqui.

6.2 - Para a melhor consecução do interesse público a contratada deverá atender as seguintes exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica: conforme esta descrita no tópico 7.

7 - Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Item	Descrição	Unid.	Quant.
01	SISTEMA MODULAR ESPORTIVO / RECREATIVO PARA USO EXTERNO COM PINOS DE AMORTECIMENTO Com dimensões nominais de 300 mm x 300 mm x 15 mm, dotado de pinos de	m²	300

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	amortecimento e admitindo variação dimensional de ±1 mm, o piso deverá ser injetado em placas modulares intercambiáveis de polipropileno copolímero (PP) de alto impacto e elevada resistência mecânica, próprio para uso esportivo e recreativo; deverá possuir sistema embutido antifurto, integrado à peça, com mínimo de 2 (dois) alojamentos específicos para fixação por parafuso por placa, permitindo sua ancoragem à base; contar com sistema de encaixe intertravado perimetral de múltiplos pontos, do tipo macho-fêmea, com mínimo de 10 (dez) travas macho e 10 (dez) travas fêmea por placa, assegurando travamento firme, estabilidade dimensional e adequada distribuição das cargas; dispor de tecnologia de amortecimento por pinos cilíndricos em borracha termoplástica (TPE), atendendo às normas ASTM D 2240, ASTM D 412 e ASTM D 792, com no mínimo de 44 (quarenta e quatro) pinos por peça, garantindo perfeito assentamento, flexibilidade e elevada absorção de impacto, contribuindo para a proteção das articulações dos usuários; apresentar superfície perfurada e treliçada, com textura homogênea e acabamento texturizado, assegurando eficiente drenagem da água, redução de poças e menor risco de escorregamento; conter aditivos de proteção contra raios UV; ser 100% resistente à umidade, não higroscópico e resistente à formação de limo; apresentar alta resistência mecânica, alta absorção de impacto, baixa absorção de calor e baixa amplitude dimensional; possuir garantia mínima de 10 (dez) anos, fornecida pelo fabricante DA DEMARCAÇÃO: Demarcação com tinta flexível bi-componente à base de PU. Primer: sólidos (20 +/-2%) / Espessura úmida (10 à 30 microns). Tinta: sólidos (40 +/-2%) / Espessura úmida (80 microns) / veículo PU acrílico		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	+ cianato alifático. Aplicado com rolo especial. OBSERVAÇÃO: A quadra modular é instalada sobre a base atual (piso atual da quadra), porém possui a necessidade de espaçamento das paredes para o trabalho do material de maneira correta. Por esse motivo, as dimensões da quadra modular, quando possuem layout em paredes nas extremidades, são executadas com uma pequena diferença de 7cm a 10cm das extremidades atuais da quadra existente. Este modo de execução é obrigatório para o andamento correto do desempenho da quadra, evitando patologias nas placas ao sofrerem a dilatação natural climática1. LAUDOS E AMOSTRAS A empresa vencedora, terá o prazo de até 07 (sete) dias úteis, contados da solicitação e da convocação do pregoeiro, para apresentar amostra dos produtos a serem fornecidos. Juntamente com as amostras, deverão ser apresentados os seguintes documentos: Declaração da empresa licitante do prazo de garantia do produto seja, no mínimo de 10 anos. Os laudos deveram ser anexados concomitante com a PROPOSTA READEQUADA, e deveram atender no mínimo os requisitos conforme cada item abaixo. Os laudos a serem apresentados são os seguintes: 1. Ensaio de Tração - Força na Ruptura (média) 540,00 N (ASTM D638:2014) 2. Resistência à Flexão/Deformação (média) 37,00 N (ASTM D790:17) 3. Resistência à Compressão 1.735,00 Kgf (ASTM D790:17) 4. Coeficiente de atrito estático (com solado) 0,60 (ASTM 1894:14) 5. Coeficiente de atrito dinâmico (com solado) 0,50 (ASTM 1894:14) 6. Resistência ao UV e condições climáticas - Nenhum desbotamento significativo após 4.500 horas de exposição - ASTM G154;		

1164 - ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - PREGÃO ELETR. REGISTRO DE PREÇO - AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUO - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	7. Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 220, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2; 8. Redução de impacto à queda livre minimo de 1,20 metros, os resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021e ABNT NBR 16071-3:2012. 9. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 10. Resistencia ao Cisalhamento, media minima de 40 Mpa - conforme ASTM D732-17 Justificativa Técnica para Exigência de Ensaios em Pisos Modulares outdoor Justificativa Técnica para Solicitação de Ensaios em Pisos Modulares Outdoor (Quadras Esportivas e Áreas Recreativas). Dada a finalidade dos pisos modulares em ambientes externos - como quadras poliesportivas, espaços de lazer, escolas, praças e áreas recreativas públicas -, é fundamental que o material atenda a requisitos técnicos rigorosos de desempenho, segurança e durabilidade. 1. Resistência à Tração - ASTM D638:2014 (média mínima: 540 N) A resistência à tração avalia a capacidade do piso modular suportar forças que tendem a esticá-lo. Essa característica garante que o piso não se rompa ou rache sob cargas de uso intenso, como movimentação de grupos, impacto de bolas e atividades físicas repetitivas ao ar livre. 2. Resistência à Flexão/Deformação - ASTM D790:2017 (média		

1164 - ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - PREGÃO ELETR. REGISTRO DE PREÇO - AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUO - NLLC - RVA - Licita Fácil

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	mínima: 37,00 N) Esse ensaio é essencial para avaliar a capacidade do material de resistir a dobramentos sem se deformar permanentemente. Isso assegura que o piso mantenha sua forma e desempenho mesmo em situações de impacto concentrado (ex.: saltos ou quedas de objetos esportivos). 3. Resistência à Compressão - ASTM D695:15 (mínimo: 1.735 Kgf) A resistência à compressão é crítica para o uso externo, onde o piso pode estar sujeito a cargas pesadas, como movimentação de equipamentos, tráfego ocasional de manutenção ou uso coletivo intenso. O valor mínimo garante que o piso não se deforme ou rompa sob pressão. 4. Coeficiente de Atrito Estático e Dinâmico - ASTM D1894:2014 (mínimos: 0,60 estático / 0,50 dinâmico) Essencial para prevenir escorregamentos e quedas, especialmente em ambientes ao ar livre onde o piso pode estar úmido ou com resíduos naturais. Os valores mínimos asseguram que o piso proporcione a aderência necessária para práticas esportivas seguras. 5. Resistência ao UV e às Condições Climáticas - ASTM G154 (sem desbotamento após 4.500h) Pisos outdoor estão constantemente expostos à radiação solar e às intempéries (chuva, vento, variação térmica). Este ensaio verifica a durabilidade da coloração e das propriedades do material frente à exposição prolongada, evitando desbotamento e fragilidade precoce. 6. Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 220, conforme norma ASTM E 662:		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2A resistência ao fogo e à propagação de chamas, mesmo em ambientes externos, é essencial por questões de segurança e para atendimento a normas legais e técnicas. Assegura que, em caso de incêndio próximo, o piso não contribua significativamente para a propagação das chamas ou emissão de fumaça tóxica. 7. Redução de impacto à queda livre minimo de 1,20 metros, os resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021e ABNT NBR 16071-3:2012. Solicita-se a exigência da inclusão do laudo de ensaio de redução de impacto à queda livre mínima de 1,20 m, conforme as ABNT NBR 16071-2:2021 e ABNT NBR 16071-3:2012, por ser indispensável para comprovar a capacidade do produto de absorver impactos e reduzir riscos de lesões em situações de queda, garantindo a segurança dos usuários, a conformidade normativa e a adequação do desempenho do material às condições reais de uso. 8. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 A determinação de laudo de plastificantes ftálicos (ftalatos), conforme a ABNT NBR 16040:2020, é essencial para comprovar a ausência ou conformidade dos teores desses compostos no material, assegurando a segurança à saúde dos usuários, especialmente crianças, o atendimento às exigências normativas e a conformidade ambiental e sanitária do produto. 9. Resistencia ao Cisalhamento, media minima de 40 Mpa - conforme		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	ASTM D732-17 A exigência do laudo de ensaio de resistência ao cisalhamento, realizado conforme a ASTM D732-17, é fundamental para comprovar a capacidade do material de suportar esforços mecânicos de cisalhamento, garantindo a integridade estrutural, a segurança, a durabilidade e a conformidade técnica do produto em suas condições reais de uso.		
02	SUPERFÍCIE MULTIUSO ARTICULADA OUTDOOR Com dimensões nominais de 300 mm x 300 mm x 12 mm, admitindo variação dimensional de ±5%, o piso deverá ser injetado em placas modulares intercambiáveis de polipropileno copolímero (PP) de alto impacto e elevada resistência mecânica, próprio para uso externo; deverá possuir sistema embutido antifurto, integrado à peça, com mínimo de 2 (dois) alojamentos específicos para fixação por parafuso por placa, permitindo sua ancoragem à base; contar com sistema de encaixe intertravado perimetral de múltiplos pontos, do tipo macho-fêmea, com mínimo de 10 (dez) travas macho e 10 (dez) travas fêmea por placa, assegurando travamento firme, estabilidade dimensional e adequada distribuição das cargas; apresentar superfície perfurada e treliçada, com textura homogênea e acabamento texturizado, garantindo eficiente drenagem da água, redução de poças e menor risco de escorregamento; conter aditivos de proteção contra raios UV; ser 100% resistente à umidade, não higroscópico e resistente à formação de limo; apresentar alta resistência mecânica, alta absorção de impacto, baixa absorção de calor e baixa amplitude dimensional; possuir garantia mínima de 10 (dez) anos, fornecida pelo fabricante. DA DEMARCAÇÃO ESPORTIVA Demarcação com tinta flexível bi-componente à base de PU.	m²	2000

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	Primer: sólidos (20 +/-2%) / Espessura úmida (10 à 30 microns). Tinta: sólidos (40 +/-2%) / Espessura úmida (80 microns) / veículo PU acrílico + cianato alifático. Aplicado com rolo especial. 2. LAUDOS E AMOSTRAS A empresa vencedora, terá o prazo de até 07 (sete) dias úteis, contados da solicitação e da convocação do pregoeiro, para apresentar amostra dos produtos a serem fornecidos. Juntamente com as amostras, deverão ser apresentados os seguintes documentos: Declaração da empresa licitante do prazo de garantia do produto seja, no mínimo de 10 anos. Os laudos deveram ser anexados concomitante com a PROPOSTA READEQUADA, e deveram atender no mínimo os requisitos conforme cada item abaixo. Os laudos a serem apresentados são os seguintes: 11. Resistência à Tração (média) 540,00 N (ASTM D638:2014) 12. Resistência à Flexão/Deformação (média) 37,00 N (ASTM D790:17) 13. Resistência à Compressão 1.735,00 Kgf (ASTM D790:17) 14. Coeficiente de atrito estático (com solado) 0,60 (ASTM 1894:14) 15. Coeficiente de atrito dinâmico (com solado) 0,50 (ASTM 1894:14) 16. Resistência ao UV e condições climáticas - Nenhum desbotamento significativo após 4.500 horas de exposição - ASTM G154; 17. Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 150, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	segundos conforme ISO 11925-2; 18. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 19. Resistencia ao Cisalhamento, media minima de 40 Mpa - conforme ASTM D732-17 Justificativa Técnica para Exigência de Ensaios em Pisos Modulares outdoor Justificativa Técnica para Solicitação de Ensaios em Pisos Modulares Outdoor (Quadras Esportivas e Áreas Recreativas). Dada a finalidade dos pisos modulares em ambientes externos - como quadras poliesportivas, espaços de lazer, escolas, praças e áreas recreativas públicas -, é fundamental que o material atenda a requisitos técnicos rigorosos de desempenho, segurança e durabilidade. 10.Resistência à Tração - ASTM D638:2014 A resistência à tração avalia a capacidade do piso modular suportar forças que tendem a esticá-lo. Essa característica garante que o piso não se rompa ou rache sob cargas de uso intenso, como movimentação de grupos, impacto de bolas e atividades físicas repetitivas ao ar livre. 11.Resistência à Flexão/Deformação - ASTM D790:2017 Esse ensaio é essencial para avaliar a capacidade do material de resistir a dobramentos sem se deformar permanentemente. Isso assegura que o piso mantenha sua forma e desempenho mesmo em situações de impacto concentrado (ex.: saltos ou quedas de objetos esportivos). 12.Resistência à Compressão - ASTM D695:15 A resistência à compressão é crítica para o uso externo, onde o piso pode estar sujeito a cargas pesadas, como movimentação de equipamentos, tráfego ocasional de		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	manutenção ou uso coletivo intenso. O valor mínimo garante que o piso não se deforme ou rompa sob pressão. 13.Coeficiente de Atrito Estático e Dinâmico - ASTM D1894:2014 Essencial para prevenir escorregamentos e quedas, especialmente em ambientes ao ar livre onde o piso pode estar úmido ou com resíduos naturais. Os valores mínimos asseguram que o piso proporcione a aderência necessária para práticas esportivas seguras. 14.Resistência ao UV e às Condições Climáticas - ASTM G154 Pisos outdoor estão constantemente expostos à radiação solar e às intempéries (chuva, vento, variação térmica). Este ensaio verifica a durabilidade da coloração e das propriedades do material frente à exposição prolongada, evitando desbotamento e fragilidade precoce. 15.Controle de acabamentos e revestimentos Classificação II-A ISO 11925-2: 2020 - Densidade optica especifica máxima corrigida (DM) após 20 minutos não superior a 220, conforme norma ASTM E 662: 2021 - Fluxo crítico de Calor (FCC) maior ou igual a 10,0 kW/m² conforme norma ABNT NBR 8660: 2013; Distancia frente a chama menor que 150mm em 20 segundos conforme ISO 11925-2 A resistência ao fogo e à propagação de chamas, mesmo em ambientes externos, é essencial por questões de segurança e para atendimento a normas legais e técnicas. Assegura que, em caso de incêndio próximo, o piso não contribua significativamente para a propagação das chamas ou emissão de fumaça tóxica. 16.Redução de impacto à queda livre, os resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021e ABNT NBR		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	16071-3:2012. Solicita-se a exigência da inclusão do laudo de ensaio de redução de impacto à queda livre mínima de 1,20 m, conforme as ABNT NBR 16071-2:2021 e ABNT NBR 16071-3:2012, por ser indispensável para comprovar a capacidade do produto de absorver impactos e reduzir riscos de lesões em situações de queda, garantindo a segurança dos usuários, a conformidade normativa e a adequação do desempenho do material às condições reais de uso. 17. Ftalatos - Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa NBR16040/2020 A deerminação de laudo de plastificantes ftálicos (ftalatos), conforme a ABNT NBR 16040:2020, é essencial para comprovar a ausência ou conformidade dos teores desses compostos no material, assegurando a segurança à saúde dos usuários, especialmente crianças, o atendimento às exigências normativas e a conformidade ambiental e sanitária do produto. 18.Resistencia ao Cisalhamento - conforme ASTM D732-17 A exigência do laudo de ensaio de resistência ao cisalhamento, realizado conforme a ASTM D732-17, é fundamental para comprovar a capacidade do material de suportar esforços mecânicos de cisalhamento, garantindo a integridade estrutural, a segurança, a durabilidade e a conformidade técnica do produto em suas condições reais de uso		
03	PISO FLEXÍVEL ADAPTÁVEL PARA SALAS DE AULAS, APARÊNCIA E COLORAÇÃO SIMILAR À MADEIRA NATURAL, DESTINADO À INSTALAÇÃO EM SALAS DE AULA E BRINQUEDOTECAS. As peças modulares devem possuir	m²	250

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	dimensões de 135 mm de largura, 395 mm de comprimento e 15 mm de altura, com tolerância de até 5 mm para mais ou para menos em largura e comprimento, e 4 mm para mais ou para menos de tolerância de altura; com superfície superior fechada, apresentando textura homogênea e acabamento texturizado. As placas devem possuir, no mínimo, 5 engates do tipo macho e 5 engates do tipo fêmea, além de, no mínimo, 1 trava de fixação. As placas devem permitir montagem por sistema de encaixe (tipo macho-fêmea), sem necessidade de colas, apresentando resistência adequada ao tráfego típico de salas de aula, suportando variações de temperatura e exposição ocasional à umidade, sem sofrer deformações ou perda de aderência. Deverão ser fornecidas peças de acabamento tipo rampa, com dimensões nominais compatíveis com o sistema, mantendo a harmonia do conjunto e respeitando a tolerância de 5 mm. Também deverão ser fornecidas peças tipo canto, com dimensões e formato compatíveis ao acabamento das extremidades, com espessura proporcional e mesma tolerância dimensional de 5 mm. Essas peças têm a finalidade de proporcionar acabamento adequado, assegurando segurança aos usuários e estética ao conjunto instalado. Garantia de 24 meses contra defeitos de fabricação. Manta PEBD 3,00 mm, com Sistema de proteção antiatrito, através de película protetora na camada superior, em contato com o piso modular, proporcionando mais resistência e durabilidade no amortecimento, a manta também deverá conter sistema de fixação entre panos, através de fita dupla face filme que permita a junção de uma manta a outra, tornando a base amortecedora homogenia, proporcionando retração e dilatação sem o deslocamento do sistema de amortecimento - cor branca; DA DEMARCAÇÃO PARA USO ESPORTIVO:		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	Fita constituída de um dorso de PVC plastificado colorido coberto com adesivo a base de resina e borracha. Com largura personalizada conforme cada modalidade esportiva. DA DEMARCAÇÃO PARA USO RECREATIVO: Demarcação com tinta flexível bi-componente à base de PU. Primer: sólidos (20 +/-2%) / Espessura úmida (10 à 30 microns). Tinta: sólidos (40 +/-2%) / Espessura úmida (80 microns) / veículo PU acrílico + cianato alifático. Aplicado com rolo especial. LAUDOS Para a comprovação de qualidade do material a ser fornecido para esta administração, a empresa deverá anexar juntamente com a PROPOSTA READEQUADA, laudos que comprovem a qualidade do material. Laudos técnicos, que apresentem, no mínimo, os requisitos conforme cada item abaixo, caberá à Secretaria responsável verificar se as amostras e os laudos apresentados pela licitante vencedora correspondem às exigências contidas no Edital. Os laudos a serem apresentados são os seguintes: 1. Relatório de ensaio emitido por laboratórios, que comprovem no mínimo: 1.1. Resistência a tração - 17 Mpa, conforme a Norma ASTM D638:22; 1.2. Resistência a compressão - 20 Mpa, conforme a Norma ASTM D695:23; 1.3. Coeficiente de atrito dinâmico 0,40 e estático 0,50, conforme a norma ASTM D1894:24; 1.4. Dureza Shore - D / 57 desvio de (+/-2,0), conforme norma ASTM D 2240:15; Justificativa Técnica para Exigência de Ensaios em piso flexível adaptável para salas de aulas Considerando a necessidade de garantir a		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	segurança, desempenho e durabilidade dos pisos modulares destinados a salas de aulas, torna-se essencial a exigência de laudos técnicos emitidos por laboratórios especializados, com base em normas técnicas nacional e internacionalmente reconhecidas. Esses laudos têm como objetivo comprovar a conformidade dos materiais com requisitos mínimos de desempenho mecânico, segurança ao usuário e resistência a condições ambientais para salas de aula. 1. Resistência à tração - ASTM D638:2014 Este ensaio garante que o material suporte esforços de tração sem se romper, o que é vital para evitar fissuras, quebras ou falhas durante o uso contínuo, além de contribuir para a segurança estrutural do piso modular. 2. Coeficiente de atrito dinâmico e estático - ASTM D1894:2014 O controle do atrito é essencial para a prevenção de acidentes por escorregamento. O coeficiente adequado garante equilíbrio entre segurança e fluidez nos movimentos esportivos, reduzindo riscos de quedas tanto para atletas quanto para crianças em áreas recreativas. 3. Dureza Shore, conforme norma ASTM D2240:2014 A dureza Shore é compatível com os requisitos de resistência mecânica e estabilidade exigidos para pisos modulares submetidos a tráfego constante, impacto moderado e variações de carga. 4. Resistência a compressão, conforme a Norma ASTM D695:23; A resistência à compressão para a área destinada, onde o piso pode estar sujeito cargas permanentes, como armarios, cadeiras, mesas e tráfego ocasional de manutenção ou uso coletivo intenso. O valor mínimo garante que o piso não se deforme ou rompa sob pressão. A exigência dos relatórios de ensaios técnicos		

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	descritos tem por objetivo assegurar que o material fornecido atenda aos parâmetros mínimos de qualidade, segurança e desempenho compatíveis com o uso pretendido. Tais critérios resguardam o interesse público, promovem a integridade física dos usuários e garantem maior vida útil e economicidade ao investimento.		

REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

O sistema de piso modular deverá ser adequado para e seguido a descrição fielmente conforme esta descrito no topico 7. Assim destinado à prática de modalidades esportivas em ginásios poliesportivos e salas escolares, devendo

apresentar características técnicas que garantam resistência, segurança, durabilidade e

desempenho administrado nos locais. O material deverá possuir propriedades de absorção de impacto, superfície antiderrapante, resistência ao desgaste e capacidade de suportar uso intenso, compatível com

atividades escolares, treinamentos e competições esportivas.

O piso modular deverá possuir sistema de encaixe que permita instalação eficiente, nivelamento

adequado e estabilidade da superfície, garantindo conforto e segurança aos usuários. Além disso,

deverá permitir manutenção facilitada, substituição de módulos quando necessário e limpeza

adequada, contribuindo para a conservação do espaço público.

A empresa contratada deverá fornecer mão de obra especializada para a instalação completa do

sistema de piso, incluindo preparação da superfície existente, ajustes necessários, montagem,

fixação, retirar as saliências do contrapiso caso tenha no concreto, acabamentos e demarcação das linhas como as das quadras esportivas, conforme as normas

técnicas aplicáveis às modalidades que serão praticadas no local. Todo esses procedimentos estarão inclusos, sem nenhum onus para o Municipio.

Os materiais fornecidos deverão atender às normas técnicas brasileiras vigentes, especialmente

aquelas relacionadas à segurança, desempenho e qualidade de pisos esportivos. Sempre que aplicável, os produtos deverão possuir certificações de qualidade, garantia do fabricante e comprovação de desempenho técnico.

A contratada deverá ainda garantir que todos os serviços sejam executados por profissionais qualificados e capacitados, utilizando equipamentos adequados e adotando boas práticas de execução, segurança do trabalho e organização do ambiente, de modo a minimizar riscos e assegurar a integridade das instalações existentes.

A empresa deverá recolher todos os entulhos/lixos gerados durante a execução do serviço, sendo que o descarte do referido lixo é de responsabilidade da contratada.

O prazo para a conclusão da instalação será de até 30 dias úteis, com a obra sendo entregue dentro do período estipulado, de forma que os locais não fique interditado por um período longo e prejudique as atividades da comunidade.

A empresa deverá comprovar através de atestado de capacidade técnica que já realizou a instalação do referido piso.

O fornecedor deverá oferecer uma garantia mínima de 10 anos para o piso instalado e de 05 anos referente a cor, cobrindo defeitos de fabricação e problemas relacionados à instalação, como descolamento de peças, defeitos no material, entre outros.

A garantia deverá abranger tanto o produto quanto a mão-de-obra de instalação.

O piso deverá conter laudos de resistência de laboratórios acreditados no INMETRO: Piso Atóxico conforme ABNT NBR 300; Absorção de queda livre de 1,2 metros, conforme ABNT NBR 16071; Resistência ao fogo conforme norma UL94, padrão V0.

O piso modular deverá ter uma vida útil mínima de 10 anos, com resistência à abrasão, impacto, intempéries e danos causados por produtos de limpeza.

O fornecedor deverá apresentar certificado de qualidade do produto, com comprovação de conformidade com normas nacionais e internacionais para pisos esportivos, tais como as normas da FIFA, IBR (Instituto Brasileiro de Restauração) ou outras entidades competentes.

Após a habilitação da empresa classificada em primeiro lugar, esta deverá apresentar uma amostra

DO MATERIAL a ser fornecido, no prazo máximo de 7 (sete) dias corridos, contados a partir da notificação formal pelo PREGOEIRO.

A homologação do objeto licitado somente ocorrerá após a aprovação da amostra pelo setor

técnico competente ENGENHARIA, SECRETARIA DE ESPORTES E SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, que avaliará a conformidade com as especificações técnicas, normas aplicáveis e requisitos de desempenho estabelecidos no edital e no Termo de Referência.

A não apresentação da amostra ou a reprovação da mesma poderá implicar na desclassificação da

empresa, sem prejuízo das demais medidas legais cabíveis, garantindo que o fornecimento atenda

integralmente aos padrões de qualidade e segurança exigidos.

Todo o material a ser fornecido deverá atender rigorosamente às especificações técnicas, demarcações, observações, laudos e justificativas técnicas descritos na tabela topico 7, não sendo admitidos produtos que apresentem características divergentes das exigências estabelecidas na mesma.

No que se refere à garantia, constatada qualquer inconformidade ou defeito pelos setores responsáveis pela fiscalização do contrato, a empresa contratada será formalmente notificada para promover as correções necessárias no prazo máximo de 7 (sete) dias, contados do recebimento da notificação. Todas as despesas decorrentes do atendimento à garantia correrão exclusivamente por conta da contratada, incluindo os custos de retirada, transporte, substituição, fornecimento, reinstalação e demais serviços necessários ao pleno restabelecimento das condições de uso do objeto, sem qualquer ônus para o Município. A contratada permanecerá integralmente responsável pela qualidade, funcionalidade e desempenho do objeto durante todo o período de garantia, devendo realizar as substituições e os reparos que se fizerem necessários, sempre que constatados vícios, defeitos ou desconformidades.

Por fim, a empresa contratada deverá responsabilizar-se por todos os custos relacionados ao

fornecimento, transporte, alimentação, instalação e demais encargos necessários para a completa execução do objeto, garantindo que o sistema de piso seja entregue em plenas condições de uso e instalados nos locais.

7.1 - Metodologia de cálculo dos quantitativos

As quantidades e especificações foram definidas de acordo com as demandas identificadas in loco pelos setores solicitantes, considerando as necessidades verificadas durante as vistorias realizadas nos locais de instalação.

7.2 - Por se tratar de Registro de Preços, não se obriga a contratante a cumprir os quantitativos previstos neste Estudo Técnico Preliminar, sendo certo que, para efeito de pagamento, somente serão considerados os itens efetivamente entregues pela fornecedora e aceitos pela fiscalização.

8 - Estimativa do Valor da Contratação

8.1 - O valor estimado da contratação é de R$ Valor estimado: R$ 787.950,00 (setecentos e oitenta e sete mil, novecentos e cinquenta reais).

O valor estimado foi obtido com base em pesquisa de mercado, na qual foi apurado o custo médio de R$ 309,00 (trezentos e nove reais) por metro quadrado (m²). Considerando a necessidade de contratação de 2.550 m², chegou-se ao valor total estimado de R$ 787.950,00 (setecentos e oitenta e sete mil, novecentos e cinquenta reais), conforme demonstrado abaixo:

Valor unitário: R$ 309,00/m²

Quantidade: 2.550 m²

Valor total estimado: R$ 787.950,00.

A empresa ALTIPISOS REVESTIMENTOS QUADRAS, inscrita no CNPJ nº 13.627.549/0001-52,

foi utilizada como referência para a realização do orçamento preliminar, por possuir capacidade técnica e operacional para atender ao objeto pretendido, conforme documentação anexa.

Ressalta-se que o presente levantamento possui caráter exclusivamente estimativo, tendo como finalidade subsidiar o planejamento da contratação e fornecer uma referência inicial do valor estimado do objeto, não vinculando a futura pesquisa de preços nem a seleção da empresa contratada, que observará os procedimentos e critérios estabelecidos na legislação vigente.

Ressalta-se que o valor mais próximo da realidade será obtido posteriormente, por meio da pesquisa de preços a ser realizada pelo Setor de Compras, durante a fase de cotação do processo.

9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

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).

O objeto consiste na aquisição e instalação de sistema de piso modular conforme descrito no topico 7 incluindo

o fornecimento do material e a execução dos serviços de instalação com mão de obra especializada, caracterizando-se como uma solução integrada e tecnicamente interdependente.

O sistema de piso modular conforme descrito deve ser fornecido e instalado de forma conjunta, pois a

adequada execução do serviço depende diretamente da compatibilidade entre os materiais

utilizados e os procedimentos técnicos de instalação adotados. A separação entre fornecimento do

material e instalação poderia comprometer a qualidade do resultado final, além de gerar

dificuldades na definição de responsabilidades quanto a eventuais falhas, defeitos ou necessidade

de ajustes.

Além disso, o objeto da contratação é composto por um único item, cuja execução exige

padronização dos materiais, uniformidade na instalação e garantia integral do sistema fornecido. O

parcelamento da solução, nesse caso, não se mostra tecnicamente recomendável, podendo resultar

em prejuízos à eficiência da execução contratual, à qualidade do serviço prestado e à

responsabilização do fornecedor.

Sob o aspecto da economicidade e da eficiência administrativa, a contratação em item único tende

a proporcionar melhor gestão contratual, maior agilidade na execução e maior segurança para a

Administração Pública quanto à garantia do produto e dos serviços realizados.

Dessa forma, conclui-se que não se aplica o parcelamento da solução, considerando que o objeto

constitui um único item e que sua execução exige fornecimento e instalação integrados, sendo essa

a forma mais adequada para atender ao interesse público e assegurar a qualidade do resultado final

pretendido pela Administração Municipal.

10 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 - Entendemos não haver para o objeto em questão a previsão de contratação correlata e nem interdependente.

11 - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, quando elaborado

11.1 - A Sim. Entretanto, o objeto da contratação será alterado, uma vez que não contemplará a construção de área esportiva. O objeto passará a consistir na aquisição, com instalação, de equipamentos para as áreas esportivas do Município pelo(a) Município de Lima Duarte**.**

12 - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

12.1 - Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:

> A presente contratação tem como objetivo principal proporcionar a melhoria da infraestrutura

nas quadras poliesportivas e salas de aula, garantindo condições adequadas,

seguras e eficientes para a realização de atividades esportivas, educacionais e recreativas

promovidas pelo Município de Lima Duarte/MG.

Com a aquisição e instalação do sistema de piso modular , pretende-se obter uma

superfície apropriada para a prática de diversas modalidades esportivas e também para as salas de aulas, proporcionando maior

segurança aos usuários, reduzindo riscos de acidentes e lesões decorrentes de irregularidades ou

desgaste do piso existente. Espera-se, assim, oferecer melhores condições de uso para atletas,

estudantes, professores, equipes esportivas e toda a comunidade que utiliza o espaço.

Outro resultado esperado é o aumento da durabilidade e da qualidade da estrutura das quadras e salas de aulas, por meio da implantação de um sistema moderno e resistente, desenvolvido para suportar uso intenso

e contínuo. O piso modular esportivo apresenta características técnicas que contribuem para maior

resistência ao desgaste, facilidade de manutenção e possibilidade de substituição pontual de

módulos danificados, o que reduz custos de manutenção ao longo do tempo e para as salas educacionais as peças se encaixam como blocos, o que evita obras longas e sujeira na escola, pois se uma parte estragar, é fácil a troca, só lada com defeito, sem precisar arrancar o piso todo em questão a limpeza é de fácil, apenas água e sabão comum, economizando tempo do pessoal da limpeza. Em relação ao barulho, abafa o som de passos e o arrastar de carteiras, deixando a sala mais silenciosa para as aulas, também quente e macio sem falar na segurança, evita escorregões que protege as crianças.

Busca-se também aprimorar a qualidade das atividades esportivas realizadas no local, garantindo

condições adequadas de aderência, absorção de impacto e conforto aos praticantes, fatores que

contribuem para o melhor desempenho esportivo e para a valorização das práticas esportivas no município.

Além disso, a melhoria da infraestrutura dos locais contemplados permitirá maior incentivo à prática de

atividades físicas, fortalecendo políticas públicas voltadas à promoção da saúde, do esporte, da

educação e da integração social da população. O espaço poderá atender com mais qualidade

eventos esportivos, treinamentos, competições, atividades escolares e projetos sociais desenvolvidos pela Administração Municipal.

Por fim, espera-se que a solução adotada proporcione maior eficiência na gestão dos recursos

públicos, por meio da adoção de uma solução durável, segura e de boa relação custo-benefício,

garantindo que as quadras e salas escolares continue atendendo de forma

adequada às demandas da comunidade do Município de Lima Duarte.

13 - Providências a serem Adotadas

13.1 Não há providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, visto que não há necessidade de capacitação de fiscais e/ou gestores de contrato ou de adequação do ambiente da organização.

14 - Possíveis Impactos Ambientais e respectivas medidas mitigadoras

14.1 - Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

15 - Análise de Risco

15.1 - Conforme entendimento do TCU[1] “(...) o estudo técnico preliminar já serve, naturalmente,

ao gerenciamento de riscos da futura contratação". Cada elemento do ETP permite de certa forma antecipar problemas e prever oportunidades, orientando a tomada de decisão na fase de elaboração dos demais documentos, especialmente o termo de referência.

15.2 - Posto isso, no presente caso, por se tratar de contratação de baixa complexidade já conhecida da administração, em que os próprios elementos do ETP já serviram ao gerenciamento de risco, não havendo necessidade de elaboração do Mapa de risco na fase preparatória.

16 - Declaração de Viabilidade

16.1 - Declaro(amos) viável esta contratação.

16.1.1 - Justificativa da Viabilidade

16.1.1.1 Pelo constatado nos estudos preliminares considera-se que a contratação é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento.

O processo correrá pela rubrica:

AÇOES ESPORTIVAS

Dotação: 3.3.90.30.00.2.10.00.27.812.0008.2.0080

Sendo possível, ainda, a utilização das demais dotações orçamentárias pertinentes, conforme a necessidade da Administração:

GESTÃO DO ESPORTE

3.3.90.30.00.2.10.00.27.122.0004.2.0079

MANUTENÇÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Dotação: 3.3.90.30.00.2.03.01.12.361.0003.2.0029

MANUTENÇÃO DO PRÉ-ESCOLAR

Dotação: 3.3.90.30.00.2.03.02.12.365.0003.2.0030

EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

Dotação: 3.3.90.30.00.2.03.04.12.361.0003.2.0035

Lima Duarte, 14/07/2026

Hudson Moura Pires de Almeida
Setor de Compras

Allisson Vilela Paula
Secretário Municipal de Governo, Administração e Esporte

DESPACHO

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas técnica apresentadas.

Lima Duarte, 14/07/2026

Elenice Pereira Delgado Santelli
Prefeito(a)