



## **Município de Carvalhos**

*Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG*

**CNPJ: 18.194.217/0001-45**

# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

## **1 - Indicação do objeto que se pretende contratar**

1.1 - REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MOBILIÁRIO ESCOLAR., conforme especificações e quantitativos estabelecidos neste documento.

## **1.2 - Justificativa da utilização do SRP**

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**

2.1 - Utilização do recurso de emenda parlamentar para renovar os mobiliários da escola para uso dos alunos

## **3 - Área(s) requisitante(s)**

3.1 - Secretaria Municipal de Educação

## **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.



## **Município de Carvalhos**

*Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG*

**CNPJ: 18.194.217/0001-45**

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 - São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos originados da fabricação dos bens contratados:

4.3.4.1 - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

4.3.4.2 - lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

4.3.4.3 - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; e outras formas vedadas pelo Poder Público.

## **5 - Levantamento de Mercado**

5.1 - Após levantamento não identificamos alternativas de solução no mercado para o problema apresentado que não seja a aquisição na forma descrita nesse estudo. Para a contratação em tela, verificou-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem a nossa necessidade. Na oportunidade, constatamos que a forma de contratação é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública. Salienta-se ainda que esta é a forma atual adotada, atendendo perfeitamente as necessidades da administração.

## **6 - Descrição da solução como um todo**

6.1 - REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MOBILIÁRIO ESCOLAR., conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

6.2 - As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, requisitos, características, e quantitativos do objeto da contratação, foram definidos por este(s) setor(es) demandante(s), com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento e seus anexos.

6.3 - Registre-se que, a especificação técnica do objeto será tratado no item 07 deste ETP, de modo que sua inclusão aqui seria redundante.

6.4 - Diante da natureza e das peculiaridades do objeto NÃO haverá exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica.



## Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

### 7 - Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1	CONJUNTO ALUNO / CJA-04-MDF (PARA ALUNOS COM ALTURA ENTRE 1,33M E 1,59M) - Mesa - Tampo em madeira aglomerada (MDP), com espessura de 18 mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA, cantos arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra-placa fenólica) de 0,6 mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento no projeto). Dimensões acabadas 450 mm (largura) x 600 mm (comprimento) x 19,4 mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2 mm para largura e comprimento e de +/- 0,6 mm para espessura. Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com primer, acabamento texturizado, na cor VERMELHA, colada com adesivo "HotMelting". Dimensões nominais de 22 mm (largura) x 3 mm (espessura), com tolerância de + ou - 0,5 mm para espessura. Estrutura composta de: - Montantes verticais e travessa	UND	49
	longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29 mm x 58 mm, em chapa 16 (1,5 mm); - Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular de Ø = 31,75 mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5 mm); - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular de Ø = 38 mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5 mm). Porta-livros em polipropileno puro (sem qualquer tipo de carga) composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA. As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor, devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade (da cor CINZA), a critério da equipe técnica do pregão. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde do porta-livros deve ser gravado o símbolo		
	internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Fixação do tampo à estrutura através de porcas garra e parafusos com rosca métrica M6, Ø 6,0 mm, comprimento 47 mm (+ou- 2 mm), cabeça panela ou oval, fenda Phillips. Fixação do porta -livros à travessa longitudinal através de rebites de "repuxo", Ø 4,0 mm, comprimento 10 mm. Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de "repuxo", Ø 4,8 mm, comprimento 12 mm. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor VERMELHA, fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a		



## Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferrugens que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA. Cadeira - Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetados, moldados anatomicamente, pigmentados na cor VERMELHA. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em		
	compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5 mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Dimensões e design conforme projeto. Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 mm a 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na cor VERMELHA. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7 mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7 mm e máxima de 12 mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével na face inferior, o nome ou logomarca do fabricante do componente. Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 mm a 0,8mm de		
	espessura, acabamento texturizado, na cor VERMELHA. Bordos com selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6 mm e máxima de 12,1 mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével no topo inferior, o nome ou logomarca do fabricante do componente. Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, Ø 20,7 mm, em chapa 14 (1,9 mm). Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de "repuxo", Ø 4,8 mm, comprimento 12 mm. Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de repuxo, Ø 4,8 mm, comprimento 19 mm. Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de repuxo, Ø 4,8 mm, comprimento 22 mm. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor VERMELHA, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas deve ser gravado o		
	símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação "modelo FDEFNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado.		



## Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

Item	Descrição	Unid.	Quant.
2	CONJUNTO ALUNO / CJA-05-MDF (PARA ALUNOS COM ALTURA ENTRE 1,46M E 1,76M) - Mesa - Tampo em madeira aglomerada (MDP), com espessura de 18 mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA, cantos arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6 mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento no projeto). Dimensões acabadas 600 mm (largura) x 450 mm (comprimento) x 19,4 mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2 mm para largura e comprimento e de +/- 0,6 mm para espessura. Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com primer, acabamento texturizado, na cor VERDE, colada com adesivo "HotMelting". Dimensões nominais de 22 mm (largura) x 3 mm (espessura), com tolerância de + ou - 0,5 mm para espessura. Estrutura composta de: - Montantes verticais e travessa longitudinal	UND	49
	confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29 mm x 58 mm, em chapa 16 (1,5 mm); - Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular de Ø = 31,75 mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm); - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular de Ø = 38 mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5 mm). - Porta-livros em polipropileno copolímero isento de cargas minerais, composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA (ver referências). As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade (da cor CINZA), a critério da Comissão Técnica do FNDE. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde da porta- livros devem ser gravado o		
	símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Fixação do tampo à estrutura através de porcas, garra e parafusos com rosca métrica M6, Ø 6,0mm, comprimento 47 mm (+ ou - 2 mm), cabeça panela ou oval, fenda Phillips. Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de "repuxo", Ø 4,8mm, comprimento 12mm. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor VERDE, fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero;		



## Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	<p>datador de lotes indicando mês e ano; a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferrugens que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA. Cadeira - Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetados, moldados anatomicamente, pigmentados na cor VERDE. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Alternativamente o assento e o</p>		
	<p>encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Dimensões e design conforme projeto. Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 mm a 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na cor VERDE. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7 mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7 mm e máxima de 12 mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével na face inferior o nome ou logomarca do fabricante do componente. Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta</p>		
	<p>pressão, 0,6 mm a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor VERDE. Bordos com selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6 mm e máxima de 12,1 mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével no topo inferior, o nome ou logomarca do fabricante do componente. Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, Ø 20,7 mm, em chapa 14 (1,9 mm). Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de "repuxo", Ø 4,8mm, comprimento 12 mm. Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de repuxo, Ø 4,8mm, comprimento 19 mm. Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de repuxo, Ø 4,8 mm, comprimento 22 mm. Ponteiros e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor VERDE, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiros e sapatas deve</p>		



## Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação "modelo FDE - FNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferrugens que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA.		
3	CONJUNTO ALUNO / CJA-06-MDF (PARA ALUNOS COM ALTURA ENTRE 1,59M E 1,88M) - Mesa - Tampo em madeira aglomerada (MDP), com espessura de 18 mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA, cantos arredondados (conforme projeto). Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6 mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm (ver detalhamento no projeto). Dimensões acabadas 450 mm (largura) x 600 mm (comprimento) x 19,4 mm (espessura), admitindo-se tolerância de até + 2 mm para largura e comprimento e +/- 0,6 mm para espessura. Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com primer, acabamento texturizado, na cor AZUL, colada com adesivo "HotMelting". Dimensões nominais de 22 mm (largura) x 3 mm (espessura), com tolerância de + ou - 0,5 mm para espessura. Estrutura composta de: - montantes verticais e travessa longitudinal	UND	48
	confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29 mm x 58 mm, em chapa 16 (1,5 mm); - travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular de Ø = 31,75 mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5 mm); - Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular de Ø = 38 mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5 mm). Porta-livros em polipropileno puro (sem qualquer tipo de carga) composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA. As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade (da cor CINZA), a critério da equipe técnica do pregão. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. No molde do porta-livros deve ser gravado o símbolo internacional de		



## Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Fixação do tampo à estrutura através de porcas garra e parafusos com rosca métrica M6, Ø 6,0mm, comprimento 47 mm (+ou- 2 mm), cabeça panela ou oval, fenda Phillips. Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de "repuxo", Ø 4,0 mm, comprimento 10 mm. Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de "repuxo", Ø 4,8 mm, comprimento 12 mm. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor AZUL, fixadas à estrutura através de encaixe. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação "modelo FDE-FNDE"		
	(conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferrugens que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 1100 horas. Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA. 1.2.8 CJA-06 - Cadeira Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetados, moldados anatomicamente, pigmentados na cor AZUL. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes do assento e do encosto deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação "modelo FDE-FNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico		
	moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Dimensões e design conforme projeto. Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 mm a 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na cor AZUL. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7 mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7 mm e máxima de 12 mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével na face inferior, o nome ou logomarca do fabricante do componente. Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 mm a 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado,		



## Município de Carvalhos

Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG

CNPJ: 18.194.217/0001-45

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	na cor AZUL. Bordos com selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6 mm e máxima de 12,1 mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével no topo inferior, o nome ou logomarca do fabricante do componente. Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, Ø 20,7 mm, em chapa 14 (1,9 mm). Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de "repuxo", Ø 4,8 mm, comprimento 12 mm. Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de repuxo, Ø 4,8 mm, comprimento 19 mm. Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de repuxo, Ø 4,8 mm, comprimento 22 mm. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor AZUL, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Dimensões, design e acabamento conforme projeto. Nos moldes das ponteiras e sapatas deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando		
	o número identificador do polímero; datador de lotes indicando mês e ano; a identificação "modelo FDEFNDE" (conforme indicado no projeto) e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferrugens que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 1100 horas. Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA.		

### 7.1 - Metodologia de cálculo dos quantitativos

7.1.1 - O dimensionamento do quantitativo foi obtido com base no valor recebido da emenda parlamentar.

7.1.2 - 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\$ 84.669,84.

8.2 - O valor estimado da contratação foi elaborado seguindo as regras previstas no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, acompanhados dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, os quais foram utilizados para elaboração do orçamento estimativo.

### 9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 - Nos termos do §2º, inciso II e III do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será por ITENS visando o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, ampliação da competição com vistas à economicidade, considerando que o objeto é divisível.



## **Município de Carvalhos**

*Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG*

**CNPJ: 18.194.217/0001-45**

### **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 contratação pretendida está alinhada com o Planejamento previsto para o atual exercício, porém, o Plano de Contratações Anual ainda NÃO foi adotado pelo(a) Município de Carvalhos.

### **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:

Renovação do mobiliário escolar para segurança dos alunos

### **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**

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.



## **Município de Carvalhos**

*Av. Esdras Thomaz Salvador, nº 295, Centro, Carvalhos - MG*

**CNPJ:** 18.194.217/0001-45

### **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.

Carvalhos, 24/04/2024

---

**Laudelina de Andrade Nogueira**  
**Secretário(a) Municipal de Educação**

### **DESPACHO**

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

Carvalhos, 24/04/2024

---

**Valmir Siqueira da Silva**  
Prefeito