

Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



1

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR VINCULADO AO DFD Nº 252/2024

OBJETO: Aquisição de ferramentas para o Setor de Manutenção da Secretaria Municipal da Educação de Lages.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1. Contextualização

O setor de manutenção da Secretaria Municipal de Educação de Lages desempenha papel fundamental na conservação, reparação e melhoria das estruturas físicas das escolas, garantindo ambientes seguros, funcionais e propícios ao aprendizado. Este trabalho é essencial para o bom funcionamento das unidades escolares e impacta diretamente na qualidade do serviço educacional prestado à comunidade.

2. Necessidade Identificada

Atualmente, a manutenção enfrenta desafios relacionados à falta de ferramentas adequadas ou ao desgaste dos equipamentos existentes. Isso resulta em atrasos no atendimento às demandas das escolas, aumento de custos operacionais e dificuldades na execução de serviços preventivos e corretivos. Assim, torna-se imprescindível a aquisição de ferramentas adequadas e em quantidade suficiente para atender às necessidades do setor.

3. Objetivo da Licitação

A licitação visa adquirir ferramentas de qualidade para garantir a eficiência, segurança e agilidade dos serviços de manutenção nas escolas municipais. Os itens contemplarão ferramentas manuais, elétricas e específicas, necessárias para reparos gerais, hidráulicos, elétricos, de marcenaria, entre outros.

4. Benefícios Esperados

Eficiência Operacional: Com ferramentas apropriadas, o tempo de execução dos serviços será reduzido, possibilitando maior alcance e rapidez no atendimento às escolas.



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



Economia: A aquisição centralizada e planejada reduz custos unitários e elimina despesas com contratações emergenciais.

Segurança: Equipamentos novos e adequados reduzem o risco de acidentes de trabalho, promovendo melhores condições aos servidores.

Preservação Patrimonial: Reparos adequados e realizados com maior frequência prolongam a vida útil dos equipamentos e estruturas das escolas.

4. Impacto no Serviço Educacional

A manutenção eficiente dos espaços escolares promove um ambiente mais confortável e seguro para estudantes, professores e funcionários. Isso contribui diretamente para a qualidade do ensino e aprendizado, além de evitar interrupções nas atividades escolares.

5. Conclusão

Diante da relevância do setor de manutenção para o funcionamento das escolas municipais, e considerando a necessidade de equipamentos adequados para a execução de suas atividades, é essencial a abertura de processo licitatório para a aquisição de ferramentas. Essa iniciativa assegurará a continuidade e a melhoria dos serviços prestados, beneficiando diretamente toda a comunidade escolar.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não está prevista no Plano Contratações Anuais, precisa incluir. PCA para 2025 em andamento.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- a) Entregar os materiais em até 15 (quinze) dias, a contar da solicitação de fornecimento, no local nela informado;
- Realizar a substituição dos produtos que apresentem defeito, inclusive de embalagem, que estão violados, fora da especificação e do ofertado no momento da proposta,

Modelo de Estudo Técnico Preliminar – Lei 14.133/21



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



entre outros fatores que prejudiquem a municipalidade, sendo aceitos somente produtos que apresentem as características descritas, dentro dos padrões descritos neste Termo de Referência;

- c) A substituição que trata a alínea anterior, ou quando haja a necessidade de substituição de materiais por conta da contratada, somente será aceita produto diverso licitado, quando as características do material de substituição qualidade superam а do produto especificado, que por meio do Gestor de Contrato fará a aprovação ou não da troca de materiais, sem ônus a municipalidade, mediante a formalização do detalhe técnico apresentado;
- d) No caso de entrega de materiais em desacordo com a proposta, fora de especificação ou incompletos, após notificação por escrito da contratada, poderão ser adotadas medidas legais cabíveis e sanções previstas no edital;
- e) O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, conforme art. 84 da Lei 14.133/2021.
- f) Dentro das soluções existentes no mercado o registro de preços é a alternativa melhor encontrada e habitualmente realizada, para aquisição de produtos dos quais não se pode prever precisamente as quantidades necessárias e os momentos em que irão surgir.
- g) Os padrões mínimos requisitados podem ser atendidos pela grande maioria das empresas existentes no mercado, não podem ser flexibilizados pois interferem diretamente na qualidade e segurança dos materiais entregues.
- h) Oferecer garantia de todos os produtos ofertados, em conformidade ao que preceitua o Código de Defesa do Consumidor.



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



- i) A responsabilidade por pagamento de fretes para entrega dos produtos é única e exclusivamente da contratada, sendo que o transporte deve seguir todas as normas do Código Nacional de Trânsito, do COTRAN e da ANTT;
- j) Não é possível a subcontratação tendo em vista que a fiscalização e gestão do contrato pode ficar prejudicada.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades se baseia na série histórica de consumo, atentando-se a eventual fato futuro apto a impactar o quantitativo demandado, conforme segue:

	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1.	Alicate Amperímetro Digital. Características: Garantia 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	8
2.	Alicate de Corte Isolado 6" 1000V. Apresentação: Material do corpo do alicate: aço cromo vanádio.	UND	6
3.	Alicate de Bico Isolado 6" 1000V. Apresentação: Material do corpo do alicate: aço cromo vanádio.	UND	6
4.	Martelo Simples 20mm. Apresentação: Cabo de Madeira, cabeça de aço.	UND	6
5.	Conjunto de Chaves Combinadas. Apresentação: Jogo 10 peças de 6 a 17mm.	UND	6
6.	Alicate Eletricista Descascador de Fios Auto Ajustável.	UND	6
7.	Chave de Teste Sonora, CAT IV 1000V.	UND	6

Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



8.	Estilete Isolado 6. 1/2" 165mm, largura da lâmina 18mm, material do corpo plástico emborrachado.	UND	6
9.	Passa Fio de Nylon com Conexão 10m, fio com alma de aço, isolação de polipropileno.	UND	6
10.	Alicate Universal 8" 1KV C/Isolação. Características: Fabricado em aço cromo vanádio. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10
11.	Arco Serra C/Lâmina 12". Características: Arco regulável com estrutura de aço com cabo emborrachado.Empunhadura ergonômica. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	8
12.	Broca Aço Rápido 4mm x 10cm. Características: Fabricado em aço rápido, garantindo durabilidade e qualidade. Retificadas com alta precisão. Ângulo de afiação da ponta: 118º. Acabamento brilhante. Haste cilíndrica. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	35
13.	Broca Aço Rápido 5mm x 10cm. Características: Fabricado em aço rápido, garantindo durabilidade e qualidade. Retificadas com alta precisão. Ângulo de afiação da ponta: 118º. Acabamento brilhante. Haste cilíndrica. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	35
14.	Broca Aço Rápido 6mm x 10cm. Características: Fabricado em aço rápido, garantindo durabilidade e qualidade. Retificadas com alta precisão. Ângulo de afiação da ponta: 118º. Acabamento brilhante. Haste cilíndrica. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	35
15.	Broca Aço Rápido 8mm x 14cm. Características: Fabricado em aço rápido, garantindo durabilidade e qualidade. Retificadas com alta precisão. Ângulo de afiação da ponta: 118º. Acabamento brilhante. Haste cilíndrica. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	55
16.	Broca Aço Rápido 10mm x 15cm. Características: Fabricado em aço rápido, garantindo durabilidade e qualidade. Retificadas com alta precisão. Ângulo de afiação da ponta: 118º.	UND	55

Modelo de Estudo Técnico Preliminar – Lei 14.133/21



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



	Acabamento brilhante. Haste cilíndrica. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.		
17.	Broca Aço Rápido 12mm x 15cm. Características: Fabricado em aço rápido, garantindo durabilidade e qualidade. Retificadas com alta precisão. Ângulo de afiação da ponta: 118º. Acabamento brilhante. Haste cilíndrica. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	25
18.	Broca Widia 6mm x 10cm. Características: Corpo em aço especial. Ponta em carboneto de tungstênio (metal duro). Acabamento jateado. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	60
19.	Broca SDS 10mm x 28cm. Características: Corpo em aço especial. Ponta em carboneto de tungstênio (metal duro). Acabamento jateado. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	25
20.	Broca SDS 6mm x 15cm. Características: Corpo em aço especial. Ponta em carboneto de tungstênio (metal duro). Acabamento jateado. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	35
21.	Broca SDS 8mm x 15cm. Características: Corpo em aço especial. Ponta em carboneto de tungstênio (metal duro). Acabamento jateado. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	35
22.	Chave Phillips Média 3/16x6"e 1/4x6. Características: Haste em aço cromo vanádio temperada. Ponta fosfatizada. Cabo em PVC. Isolação de 1000 V c. a. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	26
23.	Chave de Fenda 1/4x6"e 3/16x6. Características: Haste em aço especial temperado com acabamento niquelado. Cabo ergonômico injetado com orifício para armazenamento em painéis. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	26
24.	Disco de Corte P/Ferro 7''. Apresentação: Entrega por unidade.	UND	200

Modelo de Estudo Técnico Preliminar – Lei 14.133/21



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



25.	Esmerilhadeira 4.1/2 850w 220V. Apresentação: Entrega por unidade. Modelo de Referência: GWS 6.115 da Bosch.	UND	3
26.	Esmerilhadeira Angular 7" 2000w. Modelo de Referência: GWS-20-180 da Bosch. Características: 7 polegadas. Potência mínima de 2000w. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	2
27.	Furadeira Martelete 800W ou mais 220V. Apresentação: Marca de Referência Bosch. Itens Inclusos: Empunhadeira auxiliar, Chave de mandril e Limitador de profundidade. Potência mínima de 800 watts. 220V. Características: Carcaça de engrenagem metálica e o mandril com formato robusto. Produto muito compacto e leve. Apresenta 36,5 cm de largura por 22 cm de altura e pesa apenas 2,5 kg. Alta capacidade de perfuração de até 20 mm em concreto. Função de reversão e comutador mecânico de duas velocidades. Excelente relação de peso x potência. Limitador de profundidade, proporcionando maior precisão e rapidez para perfurações em série. Botão-trava para trabalhos contínuos. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	2
28.	Marreta 1 kg C/Cabo de Madeira. Apresentação: Medida do cabo de 270 mm. Garantia de 3 meses.	UND	10
29.	Marreta 2 kg C/Cabo de Madeira. Apresentação: Medida do cabo de 270 mm. Garantia de 3 meses.	UND	10
30.	Furadeira / Parafusadeira com fio. Apresentação: Caixa contendo furadeira. Características: Potência mínima de 400w. Torque nominal máximo 10.3nm. 220v. Configuração de Torque 24+1. Com função reversível e cabo de no mínimo 04 metros. Acompanha Mandril de aperto rápido. Com garantia de no mínimo 01 ano.	UND	4
31.	Plaina Elétrica 630W, RPM 16.500, 220V. Características: Garantia mínima de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	2
32.	Serra Circular 7.1/4", 1600W, 220V. Características: Garantia mínima de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	4





33.	Disco de Serra Circular, 7.1/4, 184mm, 36		
33.	Dentes. Características: Garantia mínima de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	30
34.	Serra Copo Jogo C/11pçs. Características: 01 chave allen, 02 hastes 1/4", 3/8", 08 serras copos: 3/4" (19mm), 7/8" (22mm), 1 1/8" (28mm), 1.1/4" (32mm), 1 1/2" (38mm), 1 3/4" (44mm), 2" (51mm), 2 1/2" (64mm), material aço carbono. Garantia mínima de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	JOGO	2
35.	Serrote Carpinteiro 20". Características: Com cabo plástico emborrachado. Lâmina em aço alto carbono temperado e lixado. Dentes travados, 07(sete) dentes por polegada e proteção plástica para os dentes. Garantia mínima de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	5
36.	Torquês Armador 12". Apresentação: Comprimento de 12". Características: Corpo forjado em aço especial. Cabeça polida. Têmpera especial no gume de corte e mandíbulas. Acabamento com pintura eletrostática.	UND	5
37.	Serra Mármore 4.3/8 de 1300w ou Superior. Modelo de Referência: 4100NH3Z Makita ou similar. Características: Com botão se segurança. 220v ou bivolt. Acompanham o produto: 01 chave allen, 01 chave de troca, Manual do usuário e Termo de Garantia. Garantia do fornecedor igual ou superior a 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	3
38.	Alicate Rebitador C/4 Bicos 10". Características: Acompanha 4 bicos. Garantia do fornecedor igual ou superior a 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	3
39.	Torno Morsa Giratória de Bancada 4". Características: Garantia do fornecedor igual ou superior a 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	2
40.	Disco de Corte 12" x 1/8 x 1. Características: Entrega por unidade.	UND	10



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



41.	Disco de Corte Aço/Acero 115X3,0X22,23mm. Apresentação: 4 ½ x 1/8 x 7/8. Entrega por unidade.	UND	300
42.	Disco de Corte Diamantado TP 03, 4.1/2 115mm. Características: Entrega por unidade.	UND	100
43.	Pá Ajuntadeira nº 04 de Bico. Apresentação: Com cabo longo de madeira de no mínimo 1,20cm material aço sae 1020. Espessura mínima da lâmina de 1,5mm. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10
44.	Pá Cortadeira de Bico. Apresentação: Comprimento 347mm e 213mm de largura. Com cabo de madeira tipo Y de no mínimo 70cm. Material aço sae 1020. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10
45.	Enxada Servente Larga. Características: Enxada forjada em aço carbono especial de alta qualidade. Temperada em todo o corpo da peça, com pintura eletrostática a pó para maior proteção contra oxidação. Cabo deve possuir ótima resistência, e ser produzido com madeira de origem renovável, com sistema de encabamento de bucha plástica e com olho de 38mm. Tamanho 2,5, Dimensões mínimas de 230x300mm. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10
46.	Picareta Alvião. Apresentação: Tamanho 04, com cabo de madeira de 95cm, Material aço sae 1020. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10
47.	Broca SDS 10mm x 15cm. Características: Corpo em aço especial. Ponta em carboneto de tungstênio (metal duro). Acabamento jateado. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	25

Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



48.	Furadeira/Parafusadeira a Bateria 220v. Produto de Referência: Bosch GSR 140-Li ou similar. Apresentação: Furadadeira/Parafusadeira com 02 baterias de Lithium, maleta para transporte, carregador e manual de instruções. Características: 02 velocidades. Torque máximo de 50Nm. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	4
49.	Lâmina de Serra Manual 12 C/32 Dentes por Polegada. Apresentação: Marca de Referência Starrett. Características: É fabricada com Aço BI-Metal Unique. Cortes mais suaves devido às múltiplas arestas de corte. Lâmina de serra semirígida, inquebrável durante o uso e à prova de estilhaçamento. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	50
50.	Lavadora de Alta Pressão. Modelo de referência: VLP1800 E-2. Características: Motor de indução. Potência 1800W - 2,4 CV. 220V. com sensor Térmico. Pressão máxima de 165 bar - 2390 libras. Mangueira de pressão de 44 Mpa de 5 metros. Cabeçote de alumínio. AutoStop. Jato Regulável. Rodas para transporte emborrachadas. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	15
51.	Martelete tipo Demolidor e Rompedor. Modelo de referência: SPET-SP27. Características: Potência de 2000W, 30K, 62 JOULES, 220V, sistema de encaixe hexagonal/sextavado interior de 28mm. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	3
52.	Roçadeira a Gasolina 2 Tempos. Características: 2 tempos, mínimo 50cc, potência mínima de 3,2 hp. Completa. Garantia contra defeitos de fabricação. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10
53.	Roçadeira a Gasolina 4 Tempos. Características: 4 tempos, mínimo 33cc, potência mínima de 1,6 hp. Completa. Garantia contra defeitos de fabricação. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



54.	Roçadeira a gasolina de 250mm com 03 lâminas. Produto de Referência: FS 120 da STIHL Características: Tanque de no mínimo 0,60l; 30CC ou superior. Mín de 2800RPM na rotação lenta. Completa. Garantia contra defeitos de fabricação. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10	
-----	---	-----	----	--

LEVANTAMENTO DE MERCADO

Dentro das soluções existentes no mercado o registro de preços é a melhor alternativa para atender a demanda, os padrões mínimos requisitados podem ser atendidos pela grande maioria das empresas existentes no mercado, não podem ser flexibilizados pois interferem diretamente na qualidade e segurança dos materiais a serem entregues.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação foi levantado após pesquisa mercadológica, baseando principalmente nas contratações semelhantes de outros órgãos da administração pública, conforme segue:

	DESCRI ÇÃO	UND	QTD	MÉDIA	VALOR TOTAL
Caracterís conformid recomend	mperímetro Digital. dicas: Garantia 12 meses. Em ade com o INMETRO e com as ações contidas nas normas da que couber.	UND	8	R\$ 197,37	R\$ 1.578,96



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



2 Alicate de Corte Isolado 6" 1000V. Apresentação: Material do corpo do alicate: aço cromo vanádio. 3 Alicate de Bico Isolado 6" 1000V. Apresentação: Material do corpo do alicate: aço cromo vanádio. 4 Martelo Simples 20mm. Apresentação: Cabo de Madeira, cabeça de aço. 5 Conjunto de Chaves Combinadas. Apresentação: Jogo 10 peças de 6 a 17mm. 6 Alicate Eletricista Descascador de Fios Auto Ajustável. 7 Chave de Teste Sonora, CAT IV 1000V. 8 Estilete Isolado 6. 1/2" 165mm, largura da lâmina 18mm, material do corpo plástico emborrachado. 8 Estilete Isolado 6. 1/2" 165mm, largura da lâmina 18mm, material do corpo plástico emborrachado. 9 Passa Fio de Nylon com Conexão 10m, fio com alma de aço, isolação de polipropileno. 10 Alicate Universal 8" 1KV C/Isolação. Características: Fabricado em aço cromo vanádio. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. 11 Arco Serra C/Lâmina 12". Caracteristicas: Arco regulável com UND 8 R\$ 14,40 R\$ 115,20						
Apresentação: Material do corpo do alicate: aço cromo vanádio. 4 Martelo Simples 20mm. Apresentação: Cabo de Madeira, cabeça de aço. 5 Conjunto de Chaves Combinadas. Apresentação: Jogo 10 peças de 6 a 17mm. UND 6 R\$ 44,27 R\$ 220,50 6 Alicate Eletricista Descascador de Fios Auto Ajustável. 7 Chave de Teste Sonora, CAT IV 1000V. UND 6 R\$ 65,28 R\$ 391,68 8 Estilete Isolado 6. 1/2" 165mm, largura da lâmina 18mm, material do corpo plástico emborrachado. UND 6 R\$ 65,28 R\$ 391,68 9 Passa Fio de Nylon com Conexão 10m, fio com alma de aço, isolação de polipropileno. UND 6 R\$ 17,43 R\$ 104,58 10 Alicate Universal 8" 1KV C/Isolação. Características: Fabricado em aço cromo vanádio. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. 11 Arco Serra C/Lâmina 12". Características: Arco regulável com UND 8 R\$ 14,40 R\$ 115,20	2	Apresentação: Material do corpo do	UND	6	R\$ 30,46	R\$ 182,76
Apresentação: Cabo de Madeira, cabeça de aço. UND 6 R\$ 36,75 R\$ 220,50 5 Conjunto de Chaves Combinadas. Apresentação: Jogo 10 peças de 6 a 17mm. UND 6 R\$ 44,27 R\$ 265,62 6 Alicate Eletricista Descascador de Fios Auto Ajustável. 7 Chave de Teste Sonora, CAT IV 1000V. UND 6 R\$ 50,03 R\$ 300,18 8 Estilete Isolado 6. 1/2" 165mm, largura da lâmina 18mm, material do corpo plástico emborrachado. UND 6 R\$ 65,28 R\$ 391,68 8 Estilete Isolado 6. 1/2" 165mm, largura da lâmina 18mm, material do corpo plástico emborrachado. UND 6 R\$ 44,37 R\$ 26,22 9 Passa Fio de Nylon com Conexão 10m, fio com alma de aço, isolação de polipropileno. UND 6 R\$ 17,43 R\$ 104,58 10 Alicate Universal 8" 1KV C/Isolação. Características: Fabricado em aço cromo vanádio. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. 11 Arco Serra C/Lâmina 12". Características: Arco regulável com UND 8 R\$ 14,40 R\$ 115,20	3	Apresentação: Material do corpo do	UND	6	R\$ 30,50	R\$ 183,00
Apresentação: Jogo 10 peças de 6 a 17mm. UND 6 R\$ 44,27 R\$ 265,62 6 Alicate Eletricista Descascador de Fios Auto Ajustável. 7 Chave de Teste Sonora, CAT IV 1000V. UND 6 R\$ 50,03 R\$ 300,18 8 Estilete Isolado 6. 1/2" 165mm, largura da lâmina 18mm, material do corpo plástico emborrachado. UND 6 R\$ 65,28 R\$ 391,68 8 Estilete Isolado 6. 1/2" 165mm, largura da lâmina 18mm, material do corpo plástico emborrachado. UND 6 R\$ 4,37 R\$ 26,22 9 Passa Fio de Nylon com Conexão 10m, fio com alma de aço, isolação de polipropileno. UND 6 R\$ 17,43 R\$ 104,58 10 Alicate Universal 8" 1KV C/Isolação. Características: Fabricado em aço cromo vanádio. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. 11 Arco Serra C/Lâmina 12". Características: Arco regulável com UND 8 R\$ 14,40 R\$ 115,20	4	Apresentação: Cabo de Madeira, cabeça	UND	6	R\$ 36,75	R\$ 220,50
Fios Auto Ajustável. Chave de Teste Sonora, CAT IV 1000V. UND 6 R\$ 50,03 R\$ 300,18 Estilete Isolado 6. 1/2" 165mm, largura da lâmina 18mm, material do corpo plástico emborrachado. Passa Fio de Nylon com Conexão 10m, fio com alma de aço, isolação de polipropileno. UND 6 R\$ 4,37 R\$ 26,22 Passa Fio de Nylon com Conexão 10m, fio com alma de aço, isolação de polipropileno. UND 6 R\$ 17,43 R\$ 104,58 UND 7 R\$ 104,58 UND 8 R\$ 18,98 R\$ 189,80 INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. In Arco Serra C/Lâmina 12". Características: Arco regulável com	5	Apresentação: Jogo 10 peças de 6 a	UND	6	R\$ 44,27	R\$ 265,62
7 Chave de Teste Sonora, CAT IV 1000V. UND 6 R\$ 65,28 R\$ 391,68 8 Estilete Isolado 6. 1/2" 165mm, largura da lâmina 18mm, material do corpo plástico emborrachado. UND 6 R\$ 4,37 R\$ 26,22 9 Passa Fio de Nylon com Conexão 10m, fio com alma de aço, isolação de polipropileno. UND 6 R\$ 17,43 R\$ 104,58 10 Alicate Universal 8" 1KV C/Isolação. Características: Fabricado em aço cromo vanádio. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. 11 Arco Serra C/Lâmina 12". Características: Arco regulável com UND 8 R\$ 14,40 R\$ 115,20	6		UND	6	R\$ 50,03	R\$ 300,18
largura da lâmina 18mm, material do corpo plástico emborrachado. 9 Passa Fio de Nylon com Conexão 10m, fio com alma de aço, isolação de polipropileno. 10 Alicate Universal 8'' 1KV C/Isolação. Características: Fabricado em aço cromo vanádio. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. 11 Arco Serra C/Lâmina 12''. Características: Arco regulável com UND 6 R\$ 17,43 R\$ 104,58	7		UND	6	R\$ 65,28	R\$ 391,68
10 Alicate Universal 8" 1KV C/Isolação. Características: Fabricado em aço cromo vanádio. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. 11 Arco Serra C/Lâmina 12". Características: Arco regulável com UND 6 R\$ 17,43 R\$ 104,58	8	largura da lâmina 18mm, material	UND	6	R\$ 4,37	R\$ 26,22
Características: Fabricado em aço cromo vanádio. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. 11 Arco Serra C/Lâmina 12''. Características: Arco regulável com UND 10 R\$ 18,98 R\$ 189,80 UND 8 R\$ 14,40 R\$ 115,20	9	10m, fio com alma de aço, isolação	UND	6	R\$ 17,43	R\$ 104,58
Características: Arco regulável com UND 8 R\$ 14,40 R\$ 115,20	10	Características: Fabricado em aço cromo vanádio. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.		10	R\$ 18,98	R\$ 189,80
74 1 1 E 1 E 1 E 1 E 1 E 1 E 1 E 1 E 1 A A A A			UND	8	R\$ 14,40	R\$ 115,20

Modelo de Estudo Técnico Preliminar – Lei 14.133/21



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



	estrutura de aço com cabo emborrachado.Empunhadura ergonômica. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.				
12	Broca Aço Rápido 4mm x 10cm. Características: Fabricado em aço rápido, garantindo durabilidade e qualidade. Retificadas com alta precisão. Ângulo de afiação da ponta: 118º. Acabamento brilhante. Haste cilíndrica. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	35	R\$ 6,48	R\$ 226,80
13	Broca Aço Rápido 5mm x 10cm. Características: Fabricado em aço rápido, garantindo durabilidade e qualidade. Retificadas com alta precisão. Ângulo de afiação da ponta: 118º. Acabamento brilhante. Haste cilíndrica. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	35	R\$ 5,32	R\$ 186,20
14	Broca Aço Rápido 6mm x 10cm. Características: Fabricado em aço rápido, garantindo durabilidade e qualidade. Retificadas com alta precisão. Ângulo de afiação da ponta: 118º. Acabamento brilhante. Haste cilíndrica. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	35	R\$ 4,71	R\$ 164,85
15	Broca Aço Rápido 8mm x 14cm. Características: Fabricado em aço rápido, garantindo durabilidade e qualidade. Retificadas com alta precisão. Ângulo de afiação da ponta: 118º. Acabamento brilhante. Haste cilíndrica. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	55	R\$ 9,62	R\$ 529,10
16	Broca Aço Rápido 10mm x 15cm. Características: Fabricado em aço rápido, garantindo durabilidade e qualidade. Retificadas com alta precisão. Ângulo de afiação da ponta: 118º. Acabamento brilhante. Haste cilíndrica. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que	UND	55	R\$ 11,08	R\$ 609,40



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



	couber.				
17	Broca Aço Rápido 12mm x 15cm. Características: Fabricado em aço rápido, garantindo durabilidade e qualidade. Retificadas com alta precisão. Ângulo de afiação da ponta: 118º. Acabamento brilhante. Haste cilíndrica. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	25	R\$ 9,60	R\$ 240,00
18	Broca Widia 6mm x 10cm. Características: Corpo em aço especial. Ponta em carboneto de tungstênio (metal duro). Acabamento jateado. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	60	R\$ 9,58	R\$ 574,80
19	Broca SDS 10mm x 28cm. Características: Corpo em aço especial. Ponta em carboneto de tungstênio (metal duro). Acabamento jateado. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	25	R\$ 6,87	R\$ 171,75
20	Broca SDS 6mm x 15cm. Características: Corpo em aço especial. Ponta em carboneto de tungstênio (metal duro). Acabamento jateado. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	35	R\$ 6,22	R\$ 217,70
21	Broca SDS 8mm x 15cm. Características: Corpo em aço especial. Ponta em carboneto de tungstênio (metal duro). Acabamento jateado. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	35	R\$ 19,51	R\$ 682,85
22	Chave Phillips Média 3/16x6"e 1/4x6. Características: Haste em aço cromo vanádio temperada. Ponta fosfatizada. Cabo em PVC. Isolação de 1000 V c. a. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	26	R\$ 6,74	R\$ 175,24
23	Chave de Fenda 1/4x6"e 3/16x6. Características: Haste em aço especial temperado com acabamento niquelado. Cabo ergonômico injetado com orifício	UND	26	R\$ 9,34	R\$ 242,84



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



	para armazenamento em painéis. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.				
24	Disco de Corte P/Ferro 7''. Apresentação: Entrega por unidade.	UND	200	R\$ 4,48	R\$ 896,00
25	Esmerilhadeira 4.1/2 850w 220V. Apresentação: Entrega por unidade. Modelo de Referência: GWS 6.115 da Bosch.	UND	3	R\$ 259,06	R\$ 777,18
26	Esmerilhadeira Angular 7" 2000w. Modelo de Referência: GWS-20-180 da Bosch. Características: 7 polegadas. Potência mínima de 2000w. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	2	R\$ 503,58	R\$ 1.007,16
27	Furadeira Martelete 800W ou mais 220V. Apresentação: Marca de Referência Bosch. Itens Inclusos: Empunhadeira auxiliar, Chave de mandril e Limitador de profundidade. Potência mínima de 800 watts. 220V. Características: Carcaça de engrenagem metálica e o mandril com formato robusto. Produto muito compacto e leve. Apresenta 36,5 cm de largura por 22 cm de altura e pesa apenas 2,5 kg. Alta capacidade de perfuração de até 20 mm em concreto. Função de reversão e comutador mecânico de duas velocidades. Excelente relação de peso x potência. Limitador de profundidade, proporcionando maior precisão e rapidez para perfurações em série. Botão-trava para trabalhos contínuos. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	2	R\$ 438,60	R\$ 877,20

Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



28	Marreta 1 kg C/Cabo de Madeira. Apresentação: Medida do cabo de 270 mm. Garantia de 3 meses.	UND	10	R\$ 32,71	R\$ 327,10
29	Marreta 2 kg C/Cabo de Madeira. Apresentação: Medida do cabo de 270 mm. Garantia de 3 meses.	UND	10	R\$ 41,98	R\$ 419,80
30	Furadeira / Parafusadeira com fio. Apresentação: Caixa contendo furadeira. Características: Potência mínima de 400w. Torque nominal máximo 10.3nm. 220v. Configuração de Torque 24+1. Com função reversível e cabo de no mínimo 04 metros. Acompanha Mandril de aperto rápido. Com garantia de no mínimo 01 ano.	UND	4	R\$ 256,02	R\$ 1.024,08
31	Plaina Elétrica 630W, RPM 16.500, 220V. Características: Garantia mínima de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	2	R\$ 432,00	R\$ 864,00
32	Serra Circular 7.1/4", 1600W, 220V. Características: Garantia mínima de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	4	R\$ 411,19	R\$ 1.644,76
33	Disco de Serra Circular, 7.1/4, 184mm, 36 Dentes. Características: Garantia mínima de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	30	R\$ 48,78	R\$ 1.463,40



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



34	Serra Copo Jogo C/11pçs. Características: 01 chave allen, 02 hastes 1/4", 3/8", 08 serras copos: 3/4" (19mm), 7/8" (22mm), 1 1/8" (28mm), 1.1/4" (32mm), 1 1/2" (38mm), 1 3/4" (44mm), 2" (51mm), 2 1/2" (64mm), material aço carbono. Garantia mínima de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	JOGO	2	R\$ 41,64	R\$ 83,28
35	Serrote Carpinteiro 20". Características: Com cabo plástico emborrachado. Lâmina em aço alto carbono temperado e lixado. Dentes travados, 07(sete) dentes por polegada e proteção plástica para os dentes. Garantia mínima de 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	5	R\$ 24,72	R\$ 123,60
36	Torquês Armador 12". Apresentação: Comprimento de 12". Características: Corpo forjado em aço especial. Cabeça polida. Têmpera especial no gume de corte e mandíbulas. Acabamento com pintura eletrostática.	UND	5	R\$ 25,99	R\$ 129,95
37	Serra Mármore 4.3/8 de 1300w ou Superior. Modelo de Referência: 4100NH3Z Makita ou similar. Características: Com botão se segurança. 220v ou bivolt. Acompanham o produto: 01 chave allen, 01 chave de troca, Manual do usuário e Termo de Garantia.Garantia do fornecedor igual ou superior a 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	3	R\$ 336,03	R\$ 1.008,09
38	Alicate Rebitador C/4 Bicos 10". Características: Acompanha 4 bicos. Garantia do fornecedor igual ou superior a 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	3	R\$ 19,81	R\$ 59,43

Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



39	Torno Morsa Giratória de Bancada 4".				
	Características: Garantia do fornecedor igual ou superior a 12 meses. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	2	R\$ 139,05	R\$ 278,10
40	Disco de Corte 12" x 1/8 x 1. Características: Entrega por unidade.	UND	10	R\$ 9,89	R\$ 98,90
41	Disco de Corte Aço/Acero 115X3,0X22,23mm. Apresentação: 4 ½ x 1/8 x 7/8. Entrega por unidade.	UND	300	R\$ 3,59	R\$ 1.077,00
42	Disco de Corte Diamantado TP 03, 4.1/2 115mm. Características: Entrega por unidade.	UND	100	R\$ 13,43	R\$ 1.343,00
43	Pá Ajuntadeira nº 04 de Bico. Apresentação: Com cabo longo de madeira de no mínimo 1,20cm material aço sae 1020. Espessura mínima da lâmina de 1,5mm. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10	R\$ 45,77	R\$ 457,70



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



44	Pá Cortadeira de Bico. Apresentação: Comprimento 347mm e 213mm de largura. Com cabo de madeira tipo Y de no mínimo 70cm. Material aço sae 1020. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10	R\$ 28,68	R\$ 286,80
45	Enxada Servente Larga. Características: Enxada forjada em aço carbono especial de alta qualidade. Temperada em todo o corpo da peça, com pintura eletrostática a pó para maior proteção contra oxidação. Cabo deve possuir ótima resistência, e ser produzido com madeira de origem renovável, com sistema de encabamento de bucha plástica e com olho de 38mm. Tamanho 2,5, Dimensões mínimas de 230x300mm. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10	R\$ 33,00	R\$ 330,00
46	Picareta Alvião. Apresentação: Tamanho 04, com cabo de madeira de 95cm, Material aço sae 1020. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10	R\$ 115,45	R\$ 1.154,50
47	Broca SDS 10mm x 15cm. Características: Corpo em aço especial. Ponta em carboneto de tungstênio (metal duro). Acabamento jateado. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	25	R\$ 29,03	R\$ 725,75
48	Furadeira/Parafusadeira a Bateria 220v. Produto de Referência: Bosch GSR 140-Li ou similar. Apresentação: Furadadeira/Parafusadeira com 02 baterias de Lithium, maleta para transporte, carregador e manual de instruções. Características: 02 velocidades. Torque máximo de 50Nm. Garantia de 12 meses. Em conformidade com o	UND	4	R\$ 659,19	R\$ 2.636,76

Modelo de Estudo Técnico Preliminar – Lei 14.133/21



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



	INMETRO e com as recomendações				
	contidas nas normas da ABNT no que				
	couber.				
49	Lâmina de Serra Manual 12 C/32				
49	-				
	Dentes por Polegada.				
	Apresentação: Marca de Referência				
	Starrett. Características: É				
	fabricada com Aço BI-Metal Unique.				
	Cortes mais suaves devido às múltiplas				
	arestas de corte. Lâmina de serra semi-	UND	50	R\$ 8,85	R\$ 442,50
	rígida, inquebrável durante o uso e à				
	prova de estilhaçamento. Garantia de				
	12 meses. Em conformidade com o				
	INMETRO e com as recomendações				
	contidas nas normas da ABNT no que				
	couber.				
50	Lavadora de Alta Pressão.				
	Modelo de referência: VLP1800 E-2.				
	Características: Motor de indução.				
	Potência 1800W - 2,4 CV. 220V. com				
	sensor Térmico. Pressão máxima de 165				
	bar - 2390 libras. Mangueira de pressão				
	de 44 Mpa de 5 metros. Cabeçote de	UND	15	R\$ 838,00	R\$ 12.570,00
		UND	15	N\$ 636,00	NŞ 12.370,00
	alumínio. AutoStop. Jato Regulável.				
	Rodas para transporte emborrachadas.				
	Garantia de 12 meses. Em conformidade				
	com o INMETRO e com as				
	recomendações contidas nas normas da				
	ABNT no que couber.				
51	Martelete tipo Demolidor e				
	Rompedor.				
	Modelo de referência: SPET-SP27.				
	Características: Potência de 2000W,				
	30K, 62 JOULES, 220V, sistema de			R\$	
		UND	3		R\$ 22.164,99
	encaixe hexagonal/sextavado interior de			7.388,33	
	28mm. Garantia de 12 meses. Em				
	conformidade com o INMETRO e com as				
	recomendações contidas nas normas da				
	ABNT no que couber.				
52	Roçadeira a Gasolina 2 Tempos.				
	Características: 2 tempos, mínimo 50cc,				
	potência mínima de 3,2 hp. Completa.				
	Garantia contra defeitos de fabricação.				
	Em conformidade com o INMETRO e com				
		UND	10	R\$ 809,93	R\$ 8.099,30
	as recomendações contidas nas normas				
	da ABNT no que couber.				
·					





53	Roçadeira a Gasolina 4 Tempos. Características: 4 tempos, mínimo 33cc, potência mínima de 1,6 hp. Completa. Garantia contra defeitos de fabricação. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10	R\$ 1.250,00	R\$ 12.500,00
54	Roçadeira a gasolina de 250mm com 03 lâminas. Produto de Referência: FS 120 da STIHL Características: Tanque de no mínimo 0,60l; 30CC ou superior. Mín de 2800RPM na rotação lenta. Completa. Garantia contra defeitos de fabricação. Em conformidade com o INMETRO e com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	UND	10	R\$ 1.193,95	R\$ 11.939,50
				TOTAL	R\$ 94.389,86

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Eficiência Operacional: Com ferramentas apropriadas, o tempo de execução dos serviços será reduzido, possibilitando maior alcance e rapidez no atendimento às escolas.

Economia: A aquisição centralizada e planejada reduz custos unitários e elimina despesas com contratações emergenciais.

Segurança: Equipamentos novos e adequados reduzem o risco de acidentes de trabalho, promovendo melhores condições aos servidores.

Preservação Patrimonial: Reparos adequados e realizados com maior frequência prolongam a vida útil dos equipamentos e estruturas das escolas.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Haverá parcelamento da solução e, portanto, licitação por item, sendo que o objeto é divisível e tal decisão assegura: a) ser técnica e economicamente viável para atingimento dos resultados pretendidos; b) não haver perda de economia de escala; c) haver melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



A manutenção eficiente dos espaços escolares promove um ambiente mais confortável e seguro para estudantes, professores e funcionários.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Os servidores deverão ser capacitados e treinados periodicamente para a aplicação da nova lei de licitações, do decreto regulamentador e no adequado uso dos materiais.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se vislumbra contratações correlatas e/ou interdependentes para o referido objeto.

11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais causados por estes materiais são em sua maioria positivos, desde que os materiais sejam utilizados e descartados corretamente.

12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade de contratação da solução: Registro de preços para eventual e futura Aquisição de ferramentas para o Setor de Manutenção da Secretaria Municipal da Educação de Lages.

13. RESPONSÁVEIS

Esse documento foi elaborado por:

Lages (SC), 18 de dezembro de 2024.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Modelo de Estudo Técnico Preliminar – Lei 14.133/21 Atualização: Janeiro/2024

2



Estado de Santa Catarina Secretaria Municipal da Educação



Programas

Matrícula: 1926701

E-mail: financeiro3@educacaolages.sc.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Camille Bianchini de Brito

Cargo: Agente Administrativo

Matrícula: 57910962

E-mail:

camille.brito@educacaolages.sc.gov.br

Modelo de Estudo Técnico Preliminar – Lei 14.133/21 Atualização: Janeiro/2024

2