

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

				Número do Processo - SISLOG 113053
				Número do Processo - SEI 202500005006983

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação a fim de atender a uma necessidade administrativa, e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Anteprojeto, Termo de Referência ou Projeto Básico, bem como do edital de licitação e da minuta contratual, quando aplicável.

Tópico 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos.

1.2. Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público.

Previsão no Plano de Contratações Anual:

1.4. A demanda a ser contratada está prevista no PCA 2024/2025.

Alinhamento Estratégico:

1.5. Esta pretendida contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PPA 2024-2027 relacionados às atribuições desta Pasta, em conformidade com as suas competências, nos termos da [Lei nº 22.317, 18 de outubro de 2023](#).

Justificativa da Contratação:

1.6. Justifica-se para garantir a climatização das unidades Escolares e demais unidades Administrativas da Seduc. É assegurar que todas as escolas do estado, bem como as que estão sendo construídas, reformadas e ampliadas, sejam climatizadas. Substituindo, assim, os aparelhos obsoletos das Escolas da Rede Estadual, Coordenações e Sede da Seduc. Proporcionando o bem-estar para os educandos, educadores da escola e demais servidores da Secretaria, amenizando a sensação de mal-estar, causada pelo calor excessivo; Melhorando assim a concentração dos educandos na realização das atividades escolares; Reduzindo stress dos educadores causado pelo esgotamento físico e vocal. Garantindo a redução e a poluição sonora, produzida por ventiladores e o conforto térmico nas salas de aulas e outras unidades administrativas da Seduc, criando um ambiente favorável ao ensino e a aprendizagem em sala de aula.

O processo ensino aprendizagem dos alunos, requer naturalmente um maior esforço intelectual, de concentração e atenção, portanto, é importante assegurar as condições físico-estruturais para sua efetivação, com salas de aulas iluminadas, limpas, climatizadas, com o mínimo de conforto para o bem-estar dos alunos e dos professores.

É preciso compreender que o desconforto térmico é um dos fatores de exclusão e queda no desempenho das crianças e jovens de nossas escolas, visto que, a maioria dos municípios do estado de Goiás, apresentam temperaturas muito elevadas, chegando a 40 °C, na maior parte do ano. Nesses períodos, transpiram em excesso, tendo, no entanto, maior possibilidade de cansaço, sono, indisposição e até mesmo falta de ar, sem mensurar os agravos em crianças e adolescentes com quadro clínicos de saúde, como, por exemplo, pressão alta ou baixa, enxaquecas, etc., que se intensificam com o calor.

Ressalta-se que, após consulta no Sistema de Patrimônio Mobiliário, constatou-se que 97,3% das escolas apresentam deficiência na climatização das salas de aulas, e que em períodos muito quentes tem causado prejuízos no processo educativo nas escolas da Rede Estadual de Goiás.

Por fim, é preciso medidas para superar essas dificuldades, e uma delas é propor uma política de distribuição de equipamentos de ar-condicionado equipando todas as salas de aulas, bem como, toda estação de trabalho dos servidores da Seduc.

1.6.1 A presente aquisição, justifica-se pela necessidade na prestação de serviços de montagem e instalação aos aparelhos de ares condicionados, Tipo: Split Hi-Wall, conforme quantidades e especificações descritas no Termo de Referência. A contratação do serviço de instalação dos equipamentos, se faz importante para garantir a qualidade e preservação dos objetos e sua integridade qualitativa, uma vez que vários prestadores de serviços poderão implicar descontinuidade da padronização de serviços, bem

como em dificuldades gerenciais e, até mesmo, aumento dos custos, pois a contratação tem a finalidade de formar um todo unitário.

O agrupamento dos itens faz-se necessário, haja vista, a economia de escala, a eficiência na fiscalização de contrato e os transtornos que poderiam surgir com a existência inúmeras empresas para execução dos serviços. Assim, com destaque para os princípios da eficiência e economicidade, é imprescindível a licitação por lotes.

A contratada executará serviços que compreendam todas as atividades que demandem, instalação dos equipamentos, deve contemplar a mão de obra, fornecimento de materiais e acessórios referentes à instalação, exceto cabos elétricos, material de alvenaria, vidraçaria, material de forro de gesso ou similar e material de pintura, todos os materiais e acessórios referentes à instalação devem ser novos, e de primeiro uso.

Desta forma, justifica-se a contratação de empresa especializada na instalação dos equipamentos de refrigeração, para que assim se tenha um sistema de climatização adequado e que esteja em plenas condições de uso, para manter um ambiente satisfatório para o bom desempenho dos servidores na realização de suas atividades.

1.7. A ausência da Contratação de Serviços e Instalação de ares condicionados: poderá ocasionar os seguintes prejuízos:

1.7.1. A Secretaria de Estado da Educação está comprometida com a promoção do bem-estar dos administrados e a preservação do meio ambiente. Implementa políticas de responsabilidade socioambiental visando ao uso racional dos recursos públicos e à consideração de aspectos socioambientais em seu ambiente de trabalho.

Além do prejuízo humano, uma climatização ineficiente pode danificar equipamentos eletrônicos, principalmente computadores e servidores devido ao superaquecimento. Assim, a temperatura deve estar sempre conforme as especificações técnicas para o perfeito funcionamento desses componentes.

1.8. A ausência do objeto desta contratação poderá ocasionar os seguintes prejuízos:

A não aquisição dos objetos em tela poderá acarretar que os ambientes escolares e unidades administrativas da Seduc não estejam devidamente climatizados, causando menos desempenho dos alunos, educadores e demais servidores. Ocasionalmente assim, o mal-estar devido o calor excessivo nos ambientes escolares e administrativo da Secretaria.

Dificultando a concentração dos educandos na realização das atividades escolares, promovendo o stress dos profissionais da educação, causados pelo esgotamento físico e vocal.

Tendo por fim, um ambiente desfavorável ao ensino e a aprendizagem em sala de aula, e em toda estação de trabalho dos servidores da Seduc.

JUSTIFICATIVA DA REDUÇÃO DE QUANTITATIVO REFERENTE AO PROCESSO ANTERIOR

Foram realizados novos estudos com base na realidade das unidades de ensino, considerando as capacidades energéticas limitadas de várias escolas. Após uma avaliação detalhada, foi ajustada a quantidade necessária de aparelhos de ar condicionado para atender adequadamente às demandas das escolas.

Considera-se uma aquisição de 15505 aparelhos e a mesma quantidade de serviços de instalações, o que atende as necessidades de 14.635 contando com uma reserva técnica de 5,94% para possíveis situações.

Tópico 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Definição da solução escolhida

2.1. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar: **Fornecimento de Bens e Materiais e Serviços - SRP Ar Condicionado**

Característica do objeto:

2.2. O objeto a ser contratado é **Comum**, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.3. A solução adotada trata-se de objeto comum, pois:

- 2.3.1.** é encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades;
- 2.3.2.** é ordinário, sem peculiaridades ou características especiais;
- 2.3.3.** é apresentado com identidade e características padronizadas, com perfil qualitativo passível de ser descrito objetivamente; e
- 2.3.4.** sua caracterização é garantida tendo por base as exigências detalhadas do Termo de Referência, compatível com o rito procedimental de seleção do fornecedor a ser adotado;

2.3.5. Para as aquisições dos Aparelhos de Ar Condicionado, as marcas já conceituadas no mercado brasileiro não serão necessários apresentar amostras. Exemplificando temos: LG, SANSUNG, MIDEA, GREE, PHILCO, ELGIN, ELETROLUX. Mas, serão **solicitados para todos os proponentes classificados, prospectos, catálogos, folders, fichas técnicas ou outros documentos para comprovação da qualidade dos produtos que atendem às especificações técnicas solicitadas no TR e Edital**, deverão ser encaminhado via sistema eletrônico, ou não havendo possibilidade, entregar em até 05 (cinco) dias após o término da fase de lances, no endereço da SEDUC.

2.3.5.1. Secretária de Estado da Educação de Goiás-SEDUC, Avenida 5ª avenida, nº. 212 Setor Leste Vila Nova. CEP 74.643-030. Goiânia-GO. Gerência de Patrimônio.

2.3.6. Contudo, a **critério da Administração as demais marcas menos conhecidas no mercado brasileiro**, após análise dos **prospectos, catálogos, folders, fichas técnicas ou outros documentos para comprovação da qualidade dos produtos** licitado de acordo com os critérios técnicos exigidos nas especificações seja reprovado por não conter informações totais e imagens que deixem claro que os produtos demonstrado em tal corresponde plenamente com o da especificação (ou superior), será solicitado a licitante que nos apresente a amostra física no período de 10 (dez) dias corridos no endereço acordado com a Gerência de Patrimônio, com horário e data agendados, sendo que a não apresentação no prazo estabelecido será desclassificada, convocando o segundo colocado e assim, sucessivamente, sem prejuízo da possibilidade de negociação de valores.

2.3.7 Havendo necessidade de apresentar amostra física, deverá estar devidamente identificada com o nome do licitante, conter os respectivos prospectos e manuais, se for o caso, e dispor na embalagem de informações quanto às suas características, tais como data de fabricação, quantidade do produto, sua marca, número de referência, código do produto e modelo;

- Os exemplares colocados à disposição da Administração como amostra física, serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados pela equipe responsável pela análise, bem como submetidos aos testes necessários; e caso haja necessidade, um profissional habilitado fará os testes de avaliação.
- Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso;
- Caso a amostra física seja aprovada, poderá ser contabilizada como uma unidade fornecida, contrariamente, a licitante deverá contatar a equipe da Gerência de Patrimônio e realizar agendamento para retirada do equipamento, sem acarretar ônus a Contratante;
- A Gerência de Patrimônio, departamento responsável pelo recebimento deverá documentar nos autos, de imediato, o recebimento da amostra;
- Portaria já identifica os técnicos habilitados para formarem a comissão de avaliação das amostras.
- Os parâmetros a serem utilizados para a análise será pela constatação das especificações técnicas contidas no descritivo do edital, quanto as características do objeto, que deverá ser apresentada no prazo estabelecido;
- Em caso de entrega de catálogo, estes poderão ser entregues juntamente com a documentação relativa à proposta da licitante. As amostras físicas serão solicitadas apenas quando o objeto não puder ser devidamente identificado por intermédio de catálogos;
- A licitante que tiver a amostra reprovada pela Comissão de Análise da Amostra terá o prazo de 03 (três) dias para interpor o recurso de impugnação, que no caso a Gerência de Patrimônio que deverá emitir uma reposta para empresa no prazo máximo, também, de 03 (três) dias.
- A comissão de análise deverá anexar aos autos relatório com análise das amostras, aprovadas ou reprovadas, os métodos para elaboração do documento serão conforme descrito no T.R.

Definição da natureza de execução do objeto:

2.4. A execução do objeto contratado pode ser considerado de **natureza não continuada**, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, já que são serviços de fornecimentos contínuos aqueles contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

Regime de fornecimento:

2.5. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens ou serviços contratados, a entrega será prestada de forma **de forma parcelada, sob demanda**.

Principais Entregas		
Descrição	Quantidade	Data Final
1ª Etapa - Recebimento aparelhos de ares-condicionados		a definir
1ª Etapa - Distribuição de aparelhos de ares-condicionados		a definir
1ª Etapa - Instalações de aparelhos de ares-condicionados		a definir
2ª Etapa - Recebimento aparelhos de ares-condicionados		a definir
2ª Etapa - Distribuição de aparelhos de ares-condicionados		a definir
2ª Etapa - Instalações de aparelhos de ares-condicionados		a definir
3ª Etapa - Recebimento aparelhos de ares-condicionados		a definir
3ª Etapa - Distribuição de aparelhos de ares-condicionados		a definir
3ª Etapa - Instalações de aparelhos de ares-condicionados		a definir
4ª Etapa - Recebimento aparelhos de ares-condicionados		a definir
4ª Etapa - Distribuição de aparelhos de ares-condicionados		a definir
4ª Etapa - Instalações de aparelhos de ares-condicionados		a definir

Observação: as aquisições serão feitas por demandas e a meta está prevista para ser alcançada até final de 2026.

Nome	Recebimento dos aparelhos de ares-condicionados
Unidade de Medida	Quantidades de aparelhos de ares-condicionados recebidos / aparelhos de ares-condicionados instalados
Fórmula de Cálculo	Quantidades de aparelhos de ares-condicionados recebidos / aparelhos de ares-condicionados instalados
Fonte	Termos de Recebimentos assinados pelos responsáveis das Unidades
Periodicidade	Semestralmente
Situação Atual	97,3% das unidades escolares não possuem climatização adequada.
Metas	Garantir que todas as salas de aulas, unidades administrativas das escolas Coordenações e sede da Seduc sejam climatizadas de forma adequada.

Vigência do contrato:

2.6. O prazo de vigência contratual é de 12 meses, contados imediatamente a partir da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) de Termo de Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.6.1. Considerando que o objeto contratado é de natureza não continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

Vigência da Ata de Registro de Preços:

O prazo de vigência da ata de registro de preços será de um ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, e poderá ser prorrogado por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso. Acerca do prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, da possibilidade de prorrogação e de seus efeitos sobre os quantitativos originários da celebração da ata, para o objeto registrado, expresso no Edital.

Justificativa da escolha da solução:

2.7. A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que a solução escolhida é a que melhor atende à finalidade pública, especialmente pelos seguintes fatos e fundamentos:

- › Agilidade na obtenção de serviços especializados;
- › Previsibilidade de custos;
- › Flexibilidade para contratações futuras;
- › Redução de tempo e recursos envolvidos em processos contratação individual.

Considerando o compromisso com a qualidade do ambiente educacional e o bem-estar dos alunos e servidores, a aquisição de sistemas de climatização (ar condicionado) para as unidades escolares se apresenta como uma solução essencial para promover o ensino e a aprendizagem.

O controle da temperatura nas salas de aula é fundamental para manter um ambiente agradável, propício ao aprendizado. Durante períodos de altas temperaturas, muitas escolas enfrentam desconforto, o que pode impactar os níveis de concentração e o desempenho dos alunos. O ar condicionado proporciona um ambiente mais confortável, equilibrando a temperatura e melhorando as condições de trabalho e estudo.

A seleção de equipamentos com selo de eficiência energética (como Procel ou similar) é fundamental para reduzir o consumo de eletricidade e os impactos ambientais. Modelos com tecnologia inverter, por exemplo, proporcionam maior economia e estabilidade na temperatura.

Equipamentos de qualidade superior tendem a apresentar menor necessidade de manutenção corretiva e maior vida útil, reduzindo gastos com reposição e consertos. A escolha de marcas reconhecidas e modelos com assistência técnica acessível também favorece a gestão eficiente dos recursos.

Vale lembrar que a opção pela adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), para esta licitação, deve-se ao fato de que este sistema ser um forte aliado aos princípios da eficiência e da economicidade, por ser um procedimento que resulta em vantagens à Administração, descomplicando procedimentos para contratação de aquisição e serviços, reduzindo a quantidade de licitações, propiciando e facilitando mais ofertantes, inclusive a participação das pequenas e médias empresas, enxugando os gastos do erário, por registrar preços e disponibilizá-los por um ano em Ata para quando surgir a necessidade, executar o objeto registrado, sem entraves burocráticos, entre outras vantagens.

Diante disso, observamos ainda que **não há registros de aquisições anteriores ao processo 202200006073081 – Contrato nº 019/2023- Seduc**, o que deixou as escolas públicas insalubres, visto que a cada ano temos detectado um aumento nas temperaturas. Para tanto, os 508 aparelhos de ares adquiridos no referido processo atenderam casos pontuais, o que foi possível atender uma minoria. Ressalta-se, que todos esses aparelhos foram distribuídos e instalados, não tendo estoque para futuros atendimentos.

Tópico 3 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

Identificação dos itens, quantidades e unidades:

3.1. A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. A descrição com o respectivo quantitativo a ser contratado está apresentado abaixo:

#	Lote	Cod	Descrição	Qtde
001	LOTE 1	2	ar condicionado, split hi-wall inverter, 9.000 btus, com controle remoto, ciclo frio, 220v.	2350
003	LOTE 1	2	ar condicionado, split hi-wall, 12.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	2765
005	LOTE 1	2	ar condicionado, split hi-wall, 18.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	3090
007	LOTE 1	2	ar condicionado, split hi-wall, 24.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	2633
009	LOTE 1	2	ar condicionado, split hi-wall, 30.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	2069
011	LOTE 1	2	ar condicionado, split hi-wall inverter, 36.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	512
015	LOTE 1	2	ar condicionado, split hi-wall inverter, 60.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	156
033	LOTE 1	2	ar condicionado, split hi-wall inverter, 48.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	45
002	LOTE 2	2	ar condicionado, split hi-wall inverter, 9.000 btus, com controle remoto, ciclo frio, 220v.	139
004	LOTE 2	2	ar condicionado, split hi-wall, 12.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	163
006	LOTE 2	2	ar condicionado, split hi-wall, 18.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	163
008	LOTE 2	2	ar condicionado, split hi-wall, 24.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	133
010	LOTE 2	2	ar condicionado, split hi-wall, 30.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	109
012	LOTE 2	2	ar condicionado, split hi-wall inverter, 36.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	57
016	LOTE 2	2	ar condicionado, split hi-wall inverter, 60.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	53
034	LOTE 2	2	ar condicionado, split hi-wall inverter, 48.000 btus, com controle remoto, ciclo frio.	15
017	LOTE 3	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	1936
019	LOTE 3	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	2276
021	LOTE 3	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	2277
023	LOTE 3	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	1936
025	LOTE 3	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	1524
027	LOTE 3	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	397
029	LOTE 3	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	42
031	LOTE 3	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	145
018	LOTE 4	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	415
020	LOTE 4	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	489
022	LOTE 4	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	488
024	LOTE 4	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	415
026	LOTE 4	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	327
028	LOTE 4	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	86
030	LOTE 4	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	9
032	LOTE 4	206	serviço de instalação de ar condicionado, split hi-wall inverter.	32

Justificativa de quantitativo:

3.2. Este quantitativo foi estimado levando em consideração o seguinte histórico de consumo e/ou método estimativo:

O Censo Escolar de 2022, apontou que de 07 a cada 10 salas de aulas da rede pública, não são climatizadas, isso foi constatado inclusive na Rede Estadual de Goiás. Diante disso, observamos ainda que não há registros de aquisições anteriores ao processo 202200006073081 – Contrato n.º 019/2023- Seduc, o que deixou as escolas públicas insalubres, visto que a cada ano temos detectado um aumento nas temperaturas. Para tanto, os 508 aparelhos de ares adquiridos no referido processo atenderam casos pontuais, o que foi possível atender uma minoria. Ressalta-se que todos esses aparelhos foram distribuídos e instalados, não tendo estoque para futuros atendimentos.

Primeiro, não é possível a identificação da quantidade inicial a ser adquirida, considerando que a licitação atende a todas as Unidades de Ensino e departamentos administrativos da SEDUC e que esta identificação está diretamente vinculada às necessidades e disponibilidade orçamentária de cada ação do PCA, já que os empenhamentos serão efetuados individualmente pelos respectivos solicitantes.

Por meio de consulta no Sistema de Patrimônio Mobiliário, constatou-se que 97,3% das escolas apresentam deficiência na climatização das salas de aulas, e que em períodos muito quentes tem causado prejuízos no processo educativo nas escolas da Rede Estadual de

Goiás.

STATUS	QTD ESCOLAS	%	QTD NECESSIDADE
Escolas com Déficit de Ar-Condicionado	950	97,3%	23559
Inauguração	45	-	1441
Escolas OK	26	2,7%	176
TOTAL	976	100,0%	25000

3.3. As quantidades ou estimativas de gastos, bem como a periodicidade estimada das aquisições e serviços, também não é possível identificar, pelos mesmos motivos mencionados no item acima.

3.4. Poderá ser contratada quantidade ou estimativa de gastos inferior ao registrado e, até mesmo, inexistir contratação.

3.5. A quantidade máxima ou estimativa de gastos está demonstrada abaixo, e consolidada no Termo de Referência.

3.6 Por meio de consulta no Sistema de Patrimônio Mobiliário, constatou-se que 97,3% das escolas apresentam deficiência na climatização das salas de aulas, e que em períodos muito quentes tem causado prejuízos no processo educativo nas escolas da Rede Estadual de Goiás.

Histórico de Consumo:

3.3. A seguir é apresentado o histórico de consumo do objeto a ser contratado, conforme valores liquidados nos últimos 24 (vinte e quatro) meses:

Nos últimos 24 meses foram adquiridos 508 (quinhentos e oito) aparelhos de ares-condicionados, instalados em escolas inauguradas e substituições de aparelhos em algumas salas da Seduc.

Histórico Contratual:

3.4. A seguir é apresentado o histórico do(s) último(s) contrato(s) firmado(s) e atualmente vigente(s), referente(s) ao mesmo objeto:

Aquisição de aparelhos de ares – condicionados processo 202200006073081 – Contrato n.º 019/2023- Seduc.

Unidades administrativas a serem atendidas:

3.5. Considerando as necessidades do órgão, foram identificadas as seguintes unidades administrativas a serem atendidas, com as seguintes quantidades:

976 unidades escolares;
40 Coordenações Regionais e salas afins;

Tópico 4 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

LOTE 1	
Descrição do item 001 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall inverter, 9.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio, 220V.	
Informações Adicionais Ar condicionado - Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 9000 btus; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre; Funções : swing, timer e sleep, controle remoto. Garantia mínima de 24 meses	
Período (Meses)	
Quantidade	2350
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 2.325,62
Valor Total	R\$ 5.465.207,00

LOTE 1	
Descrição do item 003 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall, 12.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais Ar condicionado - Tipo: Split Hi-Wall; Potência: 12.000 BTU'S; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre; Funções : swing, timer e	

sleep, controle remoto. Garantia minima de 24 meses.	
Período (Meses)	
Quantidade	2765
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 2.945,46
Valor Total	R\$ 8.144.196,90

LOTE 1	
Descrição do item 005	
Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall, 18.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais	
Ar condicionado - Tipo: Split Hi-Wall; Potência: 18.000 BTU'S; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre; Funções : swing, timer e sleep, controle remoto. Garantia minima de 24 meses.	
Período (Meses)	
Quantidade	3090
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 4.206,95
Valor Total	R\$ 12.999.475,50

LOTE 1	
Descrição do item 007	
Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall, 24.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais	
Ar condicionado - Tipo: Split Hi-Wall; Potência: 24.000 BTU'S; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre; Funções : swing, timer e sleep, controle remoto. Garantia minima de 24 meses	
Período (Meses)	
Quantidade	2633
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 5.444,67
Valor Total	R\$ 14.335.816,11

LOTE 1	
Descrição do item 009	
Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall, 30.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais	
Ar condicionado - Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 30.000BTUS; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre; Funções : swing, timer e sleep, controle remoto. Garantia minima de 24 meses	
Período (Meses)	
Quantidade	2069
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 7.165,83
Valor Total	R\$ 14.826.102,27

LOTE 1	
--------	--

Descrição do item 011 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall inverter, 36.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais Ar condicionado - Tipo: SPLIT PISO TETO; Potência: 36.000 BTU/H; Cor: branca; Eficiência energética: "A ou B"; Certificado: INMETRO; Tensão: 220 V MONOFÁSICO; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre; Funções : swing, timer e sleep, controle remoto. Garantia mínima de 24 meses	
Período (Meses)	
Quantidade	512
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação com Cota Resevada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 8.912,09
Valor Total	R\$ 4.562.990,08

LOTE 1	
Descrição do item 015 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall inverter, 60.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais Ar condicionado - Tipo: split piso/teto; Potência: 60.000 Btu's; Cor: branca; Eficiência energética: "A ou B"; Função: timer, swing e sleep, controle remoto; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre. Garantia mínima de 24 meses.	
Período (Meses)	
Quantidade	156
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação com Cota Resevada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 12.542,50
Valor Total	R\$ 1.956.630,00

LOTE 1	
Descrição do item 033 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall inverter, 48.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais Ar-condicionado - Tipo: split piso/teto; Potência: 48.000 BTU'S; Cor: branca; Eficiência energética: "A ou B"; Função: timer, swing e sleep, controle remoto; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre. Garantia mínima de 24 meses.	
Período (Meses)	
Quantidade	45
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação com Cota Resevada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 13.312,59
Valor Total	R\$ 599.066,55

LOTE 2	
Descrição do item 002 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall inverter, 9.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio, 220V.	
Informações Adicionais Ar condicionado - Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 9000 btus; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre; Funções : swing, timer e sleep, controle remoto. Garantia mínima de 24 meses	
Período (Meses)	
Quantidade	139
Unidade	unidade
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução

Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 2.325,62
Valor Total	R\$ 323.261,18

LOTE 2	
Descrição do item 004 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall, 12.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais Ar condicionado - Tipo: Split Hi-Wall; Potência: 12.000 BTU'S; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre; Funções : swing, timer e sleep, controle remoto. Garantia mínima de 24 meses.	
Período (Meses)	
Quantidade	163
Unidade	unidade
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 2.945,46
Valor Total	R\$ 480.109,98

LOTE 2	
Descrição do item 006 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall, 18.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais Ar condicionado - Tipo: Split Hi-Wall; Potência: 18.000 BTU'S; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre; Funções : swing, timer e sleep, controle remoto. Garantia mínima de 24 meses.	
Período (Meses)	
Quantidade	163
Unidade	unidade
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 4.206,95
Valor Total	R\$ 685.732,85

LOTE 2	
Descrição do item 008 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall, 24.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais Ar condicionado - Tipo: Split Hi-Wall; Potência: 24.000 BTU'S; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre; Funções : swing, timer e sleep, controle remoto. Garantia mínima de 24 meses	
Período (Meses)	
Quantidade	133
Unidade	unidade
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 5.444,67
Valor Total	R\$ 724.141,11

LOTE 2	
Descrição do item 010 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall, 30.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais Ar condicionado - Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 30.000BTUS; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre; Funções : swing, timer e sleep, controle remoto. Garantia mínima de 24 meses	
Período (Meses)	
Quantidade	109

Unidade	unidade
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 7.165,83
Valor Total	R\$ 781.075,47

LOTE 2	
Descrição do item 012 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall inverter, 36.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais Ar condicionado - Tipo: SPLIT PISO TETO; Potência: 36.000 BTU/H; Cor: branca; Eficiência energética: "A ou B"; Certificado: INMETRO; Tensão: 220 V MONOFÁSICO; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre; Funções : swing, timer e sleep, controle remoto. Garantia minima de 24 meses	
Período (Meses)	
Quantidade	57
Unidade	unidade
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 8.912,09
Valor Total	R\$ 507.989,13

LOTE 2	
Descrição do item 016 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall inverter, 60.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais Ar condicionado - Tipo: split piso/teto; Potência: 60.000 Btu's; Cor: branca; Eficiência energética: "A ou B"; Função: timer, swing e sleep, controle remoto; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre. Garantia minima de 24 meses.	
Período (Meses)	
Quantidade	53
Unidade	unidade
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 12.542,50
Valor Total	R\$ 664.752,50

LOTE 2	
Descrição do item 034 Código 2 - Ar Condicionado, split hi-wall inverter, 48.000 BTUs, com controle remoto, ciclo frio.	
Informações Adicionais Ar-condicionado - Tipo: split piso/teto; Potência: 48.000 BTU'S; Cor: branca; Eficiência energética: "A ou B"; Função: timer, swing e sleep, controle remoto; Certificado: INMETRO; Tensão: 220V monofásico; Requisitos: Filtro Lavável, display digital, Gás Ecológico R410A ou R32, Serpentina de Cobre. Garantia minima de 24 meses.	
Período (Meses)	
Quantidade	15
Unidade	unidade
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 13.312,59
Valor Total	R\$ 199.688,85

LOTE 3	
Descrição do item 017 Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	

Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 9000 btus;	
Período (Meses)	
Quantidade	1936
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 1.163,09
Valor Total	R\$ 2.251.742,24

LOTE 3	
Descrição do item 019 Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 12000 btus;	
Período (Meses)	
Quantidade	2276
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 1.195,46
Valor Total	R\$ 2.720.866,96

LOTE 3	
Descrição do item 021 Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 18000 btus;	
Período (Meses)	
Quantidade	2277
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 1.356,13
Valor Total	R\$ 3.087.908,01

LOTE 3	
Descrição do item 023 Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 24000 btus;	
Período (Meses)	
Quantidade	1936
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 1.443,60
Valor Total	R\$ 2.794.809,60

LOTE 3	
Descrição do item 025	

Código 206 – Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	
Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado	
Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 30000 btus;	
Período (Meses)	
Quantidade	1524
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 1.639,49
Valor Total	R\$ 2.498.582,76

LOTE 3	
Descrição do item 027	
Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	
Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado	
- Tipo: SPLIT PISO TETO; Cor: branca; Eficiência energética: "A ou B"; potencia: 36.000BTUS.	
Período (Meses)	
Quantidade	397
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 1.846,52
Valor Total	R\$ 733.068,44

LOTE 3	
Descrição do item 029	
Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	
Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado	
- Tipo: SPLIT PISO TETO; Cor: branca; Eficiência energética: "A ou B"; Potencia: 48.000BTUS	
Período (Meses)	
Quantidade	42
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 2.332,15
Valor Total	R\$ 97.950,30

LOTE 3	
Descrição do item 031	
Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	
Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado	
- Tipo: SPLIT PISO TETO; Cor: branca; Eficiência energética: "A ou B"; Potencia: 60.000BTUS	
Período (Meses)	
Quantidade	145
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação com Cota Reservada
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 2.766,10
Valor Total	R\$ 401.084,50

LOTE 4	

Descrição do item 018	
Código 206 – Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	
Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado	
Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 9000 btus;	
Período (Meses)	
Quantidade	415
Unidade	servico (s)
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 1.163,09
Valor Total	R\$ 482.682,35

LOTE 4	
Descrição do item 020	
Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	
Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado	
Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 12000 btus;	
Período (Meses)	
Quantidade	489
Unidade	servico (s)
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 1.195,46
Valor Total	R\$ 584.579,94

LOTE 4	
Descrição do item 022	
Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	
Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado	
Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 18000 btus;	
Período (Meses)	
Quantidade	488
Unidade	servico (s)
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 1.356,13
Valor Total	R\$ 661.791,44

LOTE 4	
Descrição do item 024	
Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	
Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado	
Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 24000 btus;	
Período (Meses)	
Quantidade	415
Unidade	servico (s)
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 1.443,60
Valor Total	R\$ 599.094,00

--

LOTE 4	
Descrição do item 026	
Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	
Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado	
Tipo: Split Hi-Wall; Cor: branca; Eficiência energética: "A"; Potencia: 30000 btus;	
Período (Meses)	
Quantidade	327
Unidade	servico (s)
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 1.639,49
Valor Total	R\$ 536.113,23

LOTE 4	
Descrição do item 028	
Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	
Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado	
- Tipo: SPLIT PISO TETO; Cor: branca; Eficiência energética: "A ou B"; potencia: 36.000BTUS.	
Período (Meses)	
Quantidade	86
Unidade	servico (s)
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 1.846,52
Valor Total	R\$ 158.800,72

LOTE 4	
Descrição do item 030	
Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	
Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado	
- Tipo: SPLIT PISO TETO; Cor: branca; Eficiência energética: "A ou B"; Potencia: 48.000BTUS	
Período (Meses)	
Quantidade	9
Unidade	servico (s)
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 2.332,15
Valor Total	R\$ 20.989,35

LOTE 4	
Descrição do item 032	
Código 206 - Serviço de Instalação de Ar Condicionado, split hi-wall inverter.	
Informações Adicionais	
Serviço de Instalação com fornecimento de até 15 metros de tubulação de cobre, serviço de montagem e instalação do ar condicionado	
- Tipo: SPLIT PISO TETO; Cor: branca; Eficiência energética: "A ou B"; Potencia: 60.000BTUS	
Período (Meses)	
Quantidade	32
Unidade	servico (s)
Participação	Cota Reservada para ME/EPP
Local de Entrega	conforme cronograma de execução
Diferença Mínima	80,00
Valor Unitário	R\$ 2.766,10
Valor Total	R\$ 88.515,20

4.2. O preço total estimado da contratação é **R\$ 84.974.814,52 (R\$ Oitenta e Quatro Milhões e Novecentos e Setenta e Quatro Mil e Oitocentos e Quatorze Reais e Cinquenta e Dois Centavos)**, conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021.

4.3. O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado com base nos parâmetros e calculado em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021, cujo documento de Orçamento Estimado, que contém memória de cálculo, será anexado aos autos da contratação, indicando os parâmetros, a metodologia e os preços referenciais utilizados no cálculo estimativo.

Tópico 5 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

5.1. Para a contratação pretendida foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

5.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto **por Lote**.

5.3. A seguir são apresentadas evidências e informações que subsidiaram a decisão de reunião de itens em lote.

O próprio TCU disponibiliza em seu sítio eletrônico uma página dedicada a orientações para as aquisições públicas, denominada “Riscos e Controles nas Aquisições” (<https://www.tcu.gov.br/arquivosrca/>). Especificamente no tópico “Justificativas para o parcelamento ou não da solução”, o TCU aponta o seguinte risco: “Não parcelar solução cujo parcelamento é viável, levando a diminuição da competição nas licitações por não permitir que empresas especializadas participem da licitação, com consequente aumento dos valores contratados”. E recomenda, para este caso, que “A equipe de planejamento da contratação deve avaliar se a solução é divisível ou não, levando em conta o mercado que a fornece e atentando que a solução deve ser parcelada quando a resposta a todas as quatro perguntas a seguir forem positivas:

- 1) É tecnicamente viável dividir a solução?;
- 2) É economicamente viável dividir a solução?;
- 3) Não há perda de escala ao dividir a solução?;
- 4) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?”.

Ainda no mesmo tópico, em sentido diferente, aquela Corte de Contas prevê o risco de “Parcelar solução cujo parcelamento é inviável, levando a contratações por inexigibilidade ou a licitações com poucos fornecedores, com consequente aumento dos valores contratados em comparação à compra conjunta da solução”, devendo a equipe de planejamento da contratação avaliar o parcelamento ou não do objeto de modo a evitar o risco supracitado.

Para o presente processo, verifica-se, em resposta às questões sobre o risco do não parcelamento, que é possível dividir a solução.

Também não se pode asseverar que haverá perda de escala com a divisão. Cabe, entretanto, ponderar que a divisão da solução, ou antes, a aquisição por itens em vez de lotes se mostra economicamente menos atrativa ao mercado fornecedor, redundando em menor competitividade, o que não responde positivamente a duas das quatro questões sobre o parcelamento da solução.

Há ainda o fato de as licitações por registro de preços contemplarem entregas parceladas e mesmo imprevisíveis, o que aliado ao baixo valor material de um item pode desestimular os potenciais fornecedores. Ao se realizar o agrupamento de itens em lotes, gera-se um maior vulto econômico, atraindo mais interessados.

Outro fator a considerar é o pós-licitação. Ressalta-se que a formação dos grupos baseou-se na junção de itens intrinsecamente relacionados, ou seja, fornecidos por empresas de mesmo ramo de negócios, o que irá manter a competitividade no certame e não prejudicará os potenciais interessados em participar da licitação

Sugere-se que a contratação seja realizada por grupos (Lotes). O fracionamento em itens é a regra geral das contratações públicas sempre que assim for tecnicamente viável, a fim de se aumentar a competitividade pela ampla participação de licitantes. Todavia, no presente caso, identifica-se a existência de itens de características semelhantes, em geral, fornecidos por empresas do mesmo ramo de atividades. O agrupamento desses itens em lotes poderá ser mais atrativo por gerarem maior valor de contratação futura; possibilitar maior economia de escala com a redução de preços por parte das licitantes em razão de maior volume de negócios.

No entanto, em que pese, a Administração visa assegurar a uniformidade estética e funcional em todo o ambiente da centralizada e suas unidades escolares jurisdicionadas.

Tópico 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os seguintes:

Requisitos mínimos de qualidade:

6.2. A presente contratação deverá atender, incluindo os requisitos mínimos do Termo de Referência, a proposta mais vantajosa mediante competição, zelando-se sempre pela contratação da melhor qualidade possível com o menor preço. A descrição dos requisitos no Termo de Referência deve se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade, garantindo-se a competitividade da contratação e a maior eficiência possível.

6.2.1 - Para instalação dos novos aparelhos de ar condicionado, a instalação considera distância máxima de até 05 (cinco) metros lineares entre a evaporadora e a unidade condensadora, com complemento de gás (caso necessário). Em caso haja necessidade de uma metragem maior, serão utilizados a potência e metragem adequada da instalação descrita nos lotes de serviços.

6.2.2 - A empresa Contratada, deverá enviar seus técnicos devidamente identificados, com crachá e/ou uniformizados, provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPIS, responsabilizando-se pelo seu uso e retirando do local, onde serão executados os serviços àqueles que se recusarem a fazer o uso dos equipamentos.

6.2.3 - Os serviços deverão ser realizados em dias úteis, no local indicado para prestação do serviço.

Requisitos normativos e legais:

6.3. A presente contratação deverá atender ao que determina a Lei n.º 14.133 de abril de 2021 e Instrução Normativa 01/2024 - SEAD.

Requisitos tecnológicos:

6.4. O objeto a ser contratado deverá ser compatível com os seguintes requisitos tecnológicos:

O objeto a ser contratado deverá ser compatível com os seguintes requisitos tecnológicos:

6.4.1 Na aquisição dos bens, a vencedora do certame deverá: considerar e atender as recomendações/requisitos/critérios de sustentabilidade ambiental, no que couber a este objeto, estabelecidos no art. 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 01, de 19/01/2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia de Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - IN /SLTI/MPOG, e atender as normas técnicas, elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), nos termos da Lei nº 4.150/62, bem como outras similares e vigentes, objetivando aferir e garantir a aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança das matérias e produtos adquiridos.

6.4.2 A CONTRATADA fica obrigada, durante o período da garantia e em caso de necessidade de substituição de produtos e/ou componentes que não mais existam no mercado, ou que estejam fora de linha de fabricação em razão de evolução tecnológica ou que, por qualquer outro motivo o fabricante não mais a produza, a proceder à substituição por produto e/ou componente tecnologicamente equivalente ou superior.

Requisitos de segurança:

6.5. As peças e componentes destinados à reparação dos produtos em manutenção deverão ser novos e originais, com garantia estabelecida inicialmente e igual ao do produto novo e atender às Normas Técnicas aplicáveis;

Requisitos de sustentabilidade:

6.8. Decreto n.º 7.746 de 05 de junho de 2012 – art. 4 - estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública.

6.8. A forma de descarte dos bens adquiridos inservíveis, respeitando a sustentabilidade ambiental, será de acordo com as resoluções do Ministério do Meio Ambiente e demais Ministérios, da política da Indústria do Reverso, que orienta sobre descarte e lixo ambiental. As diretrizes desse descarte será de responsabilidade do Gestor do Contrato com a Empresa vencedora do certame. Com base no Artigo nº 5, da Lei 14.133/2021.

6.8.1. Para as novas aquisições dos aparelhos de ar-condicionado modernos, terão que vir com tecnologias avançadas que reduzem significativamente o consumo de energia e não utilização do gás refrigerante R22. Geralmente com **classificação energética "A" ou superior**, por ser mais eficientes.

Tópico 7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública:

7.1. Foi realizada pesquisa perante outros órgãos e entidades visando identificar o preço que fosse vantajoso para administração pública.

Consulta Pública

7.2. Foi realizada Consulta Pública, na forma eletrônica, em que diversos órgãos públicos e de controle, juntamente com possíveis interessados puderam apresentar soluções e questionamentos que foram levados em consideração no presente estudo, concluindo, em síntese, que o valor estimado se encontra conforme o preço de mercado.

Análise comparativa das soluções:

7.3. Para escolher o melhor tipo de solução a contratar, realizou-se uma análise comparativa entre as soluções disponíveis no mercado, levando em consideração os aspectos técnicos e econômicos, mensurados a partir dos critérios elencados no art. 15 do Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

- IV – sustentabilidade social e ambiental;
- V – incorporação de tecnologias que permitam ganhos de eficiência, exatidão, segurança, transparência, impessoalidade, padronização ou controle;
- VI – possibilidade de compra ou de locação de bens, com a avaliação dos custos e

dos benefícios de cada opção para a escolha da alternativa mais vantajosa

7.4 CLIMATIZADOR DE AR:

Enquanto o ar-condicionado trabalha para diminuir (ou aumentar) a temperatura conforme a sua necessidade, **o CLIMATIZADOR DE AR, só refresca e ventila o cômodo**. Assim, o aparelho pode ser insuficiente em dias muito quentes, ou mesmo para cômodos que recebem muita luz solar.

Algumas limitações do climatizador de ar:

- Não possui sistema de refrigeração;
- Precisa repor a água ou gelo do repositório;
- Pode não ser tão bom em locais muito úmidos.

7.5. Quadro comparativo de prós e contras de solução:

PRÓS	CONTRAS
Garantir que todas as salas de aulas das escolas da Rede Estadual de Educação de Goiás, bem como as unidades administrativas da SEDUC, sejam climatizadas com aparelhos de ares – condicionados, até final de 2026;	Geração de resíduo e rejeitos considerados tóxicos e contaminantes do meio ambiente X destinação adequada quando forem considerados inservíveis por meio de doações para reaproveitamento de peças.
Contribuindo para o melhor desempenho dos alunos, educadores e demais servidores, por estar em um ambiente devidamente climatizado.	Capacidade energética;
As condições térmicas dos ambientes internos afetam o conforto e influenciam na termorregulação fisiológica e nos processos psicológicos. Tais fatores podem influenciar a produtividade e o desempenho.	Problemas estruturais;
Uma adequada condição de conforto em ambientes como salas de aula e escritórios é de essencial importância, pois pode aumentar o aprendizado e a produtividade dos usuários.	Fracasso no certame.

Tópico 8 - RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

8.2. Assim, a presente contratação pretende alcançar o(s) seguinte(s) resultado(s):

8.2.1 Que todo ambiente escolar e unidades administrativas da Seduc estejam devidamente climatizados, contribuindo para o melhor desempenho dos alunos, educadores e demais servidores.

8.2.2 Melhor condições térmicas nos ambientes escolares e escritórios, influenciam na termorregulação fisiológica e nos processos psicológicos, visto que, tais fatores podem influenciar no desempenho.

8.2.3 O conforto nas salas de aula e escritórios é de essencial importância, pois favorecem no aprendizado e a produtividade dos usuários (PEREZ; CAPELUTO, 2009; PEREZ, RODRIGUEZ; LOPEZ, 2017; STRAUB et al., 2017 as crianças e adolescentes.

Tópico 9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

9.1. Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o Fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

9.2. A Secretaria buscará maneiras mitigadoras para um menor impacto ambiental.

9.2. Considerando as particularidades da contratação, há previsão de possíveis **impactos ambientais**, tais como:

9.2.1 Geração de resíduo e rejeitos considerados tóxicos e contaminantes do meio ambiente.

Tópico 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1. A Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação.

10.2. Na presente contratação, foi identificada a necessidade das seguintes providências pela administração:

No que tange a necessidade de serem tomadas providências para adequação do ambiente da instituição, frisa-se que não há

necessidade de adequação da organização para que a contratação surta seus efeitos.

10.3. Ademais, pela característica do objeto aqui tratado, não há necessidade de capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

Tópico 11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1. Não há contratação correlata ou interdependentes a esta.

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: **Fornecimento de Bens e Materiais e Serviços - SRP Ar Condicionado** informada neste Estudo Técnico Preliminar, mostra-se necessária e viável tecnicamente, tendo em vista a imprescindibilidade da contratação e o adequado atendimento às demandas apresentadas. Além do mais, os custos previstos são compatíveis e atendem à economicidade; os riscos envolvidos são administráveis; e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e no Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTA ETP:

Responsável	Função	Telefone	Email
CRISTIANE PEREIRA GOMES	Integrante Administrativo	62 32209526	cristianepg.32@gmail.com
SERGIO EUGENIO FERREIRA DE CAMARGO	Integrante Requisitante	62 32209500	sergio.camargo@seduc.go.gov.br
ISABELLA VIEIRA FONTOURA	Integrante Técnico	62 32209526	isavfontoura@gmail.com