



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



MEMO nº 009/2026-PL

Iracema - RR, 23 de julho de 2026.

DA: ENGENHEIRA CIVIL - PMI

PARA: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ASSUNTO: REF.MEMORANDO/ N.º 027/PL/2026.

Senhora Secretária,

De acordo com o solicitado encaminhamos o Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência contendo os seguintes anexos:

- I – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- II - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- III - COMPOSIÇÕES DE BDI
- IV - ENCARGOS SOCIAIS
- V – MEMORIA DE CÁLCULO
- VI - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA

Ressalta-se que o projeto foi efetivado de acordo o porte solicitado para **Contratação de empresa especializada em serviços comuns de engenharia para a execução de reparos, manutenção corretiva e adaptações na infraestrutura física da Escola Municipal Iracema Aguiar Pereira.**

Atenciosamente,

MAYKSUEL DE JESUS F. MORAES

Engenheiro Civil

CREA AM N° 041689124-1



Memo nº 028/2026/SEMED

Iracema-RR, 23 de julho de 2026.

DA: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE IRACEMA – RR
PARA: GABINETE DA PREFEITA

Assunto: Execução de reparos, manutenção corretiva e adaptações na infraestrutura física da Escola Municipal Iracema Aguiar Pereira.

Ao cumprimentá-la cordialmente, solicito de Vossa Excelência, autorização para prosseguimento do processo administrativo para e **Contratação de empresa especializada em serviços comuns de engenharia para a execução de reparos, manutenção corretiva e adaptações na infraestrutura física da Escola Municipal Iracema Aguiar Pereira.**

Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência, em anexo:

- I – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
- II - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- III - COMPOSIÇÕES DE BDI**
- IV - ENCARGOS SOCIAIS**
- V – MEMORIA DE CÁLCULO**
- VI - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA**

Na certeza de sermos plenamente atendidos, agradecemos antecipadamente.

Respeitosamente,

ANALU FERNANDES NUNES
Secretária Municipal de Educação



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INTRODUÇÃO

1.1. É o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação. Previsto no Inciso XX, do Art. 6º, da Lei 14.133, de 1 de abril de 2021.

1.2. O Estudo Técnico Preliminar – ETP, vai evidenciar o problema a ser resolvido e apresentar a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação. Conforme § 1º, do Art. 18º, da Lei 14.133, de 1 de abril de 2021.

1.3. Este Estudo Técnico Preliminar – ETP, tem por finalidade analisar a viabilidade técnica e econômica para **contratação de empresa especializada em serviços comuns de engenharia para a execução de reparos, manutenção corretiva e adaptações na infraestrutura física da Escola Municipal Iracema Aguiar Pereira**, visando suprir a carência de infraestrutura sanitária e de armazenamento documental, garantindo o cumprimento das normas de saúde, segurança e eficiência administrativa.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (inciso I, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1 de abril de 2021)

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade crítica de realizar intervenções de manutenção corretiva e preventiva na infraestrutura física da Escola Municipal Iracema Aguiar Pereira. A unidade escolar, essencial para o atendimento da comunidade local, apresenta atualmente condições de desgaste que comprometem o pleno exercício das atividades pedagógicas, a segurança dos usuários e a preservação do erário.

2.2. A necessidade de contratação fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- **Segurança e Integridade Física:** A degradação de elementos como **forros, esquadrias e pisos** apresenta riscos diretos à integridade de alunos e profissionais. A manutenção é necessária para evitar acidentes e garantir a acessibilidade básica nas dependências da escola.

- **Condições de Salubridade e Higiene:** O estado atual das **instalações sanitárias, louças e bancadas** não atende às normas de vigilância sanitária. A reforma é indispensável para evitar riscos de contaminação e assegurar condições básicas de higiene, fundamentais para a saúde da comunidade escolar.

- **Eficiência Energética e Funcionalidade:** O sistema de **iluminação** atual, além de ineficiente e com alto custo de manutenção, não atende aos níveis de iluminância exigidos pelas normas técnicas (ABNT) para ambientes de leitura e ensino, o que prejudica diretamente o desempenho acadêmico.



• **Preservação e Proteção do Patrimônio Público:** A pintura interna e externa, aliada à vedação eficiente (esquadrias), atua como barreira protetora contra agentes externos (intempéries, mofo, umidade). A falta de renovação desses elementos acelera a depreciação do imóvel, elevando drasticamente o custo de futuras recuperações estruturais (princípio da economicidade).

2.3. A não realização dos reparos pleiteados acarretará:

• **Descontinuidade ou Prejuízo aos Serviços Educacionais:** O agravamento das condições prediais pode levar à interdição de áreas essenciais (salas de aula, sanitários, refeitório) pelos órgãos de fiscalização (Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros).

• **Aumento de Custos:** A manutenção corretiva em caráter de urgência (após falhas totais) é significativamente mais onerosa para o erário do que a intervenção planejada ora proposta.

• **Comprometimento do Ambiente Pedagógico:** A infraestrutura precária afeta negativamente a motivação discente e o desempenho escolar, indo de encontro ao dever do Poder Público de fornecer instalações adequadas para o aprendizado.

2.4. Portanto, a contratação é imprescindível para restabelecer a salubridade, a segurança e a funcionalidade da Escola Municipal Iracema Aguiar Pereira, garantindo que o prédio escolar cumpra sua função social de forma eficaz, segura e duradoura.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (inciso II, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1 de abril de 2021)

3.1. A demanda encontra-se alinhada ao Plano de Contratações Anual – PCA, de 2026, sob o item de "Reformas e Ampliações de Prédios Públicos", possuindo previsão orçamentária na dotação específica.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (inciso III, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021)

4.1. Para garantir a qualidade, a durabilidade e a segurança da execução dos reparos na Escola Municipal Iracema Aguiar Pereira, a contratada deverá atender aos seguintes requisitos:

4.2. Requisitos Técnicos e Operacionais:

• **Capacidade Técnica:** A empresa deverá comprovar registro nos conselhos competente, mediante apresentação de documento expedido pelo CREA/CAU.

• **Normas Técnicas (ABNT/NBR):** Todos os serviços (instalações elétricas, hidráulicas, assentamento de pisos e aplicação de pinturas) deverão seguir rigorosamente as normas da ABNT em vigor.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



• **Qualidade de Materiais:** Todos os materiais aplicados deverão possuir certificação de qualidade, observando as normas do INMETRO, devendo ser submetidos à aprovação da fiscalização da Secretaria de Educação antes da aplicação.

• **Segurança do Trabalho (NRs):** A contratada deverá garantir o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) por todos os seus colaboradores e respeitar as normas de segurança (NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), especialmente por se tratar de ambiente escolar.

4.3. Requisitos de Execução:

• **Minimização de Interferências:** A execução dos serviços deverá ocorrer de forma a não interromper as atividades letivas. Caso necessário, a empresa deverá apresentar cronograma de trabalho em horários alternativos ou isolamento das áreas de obra (tapumes e sinalização de segurança).

• **Limpeza e Manutenção:** O local da obra deverá ser mantido limpo e organizado diariamente, com a remoção imediata de entulhos, de modo a não oferecer riscos aos alunos e funcionários da unidade.

4.4. Requisitos de Sustentabilidade

• **Gestão de Resíduos:** A empresa deverá apresentar plano para destinação final correta de resíduos da construção civil (entulhos e restos de materiais), em conformidade com as políticas ambientais municipais.

• **Eficiência Energética:** Na substituição da **iluminação**, o requisito será a instalação de luminárias com tecnologia LED de alta eficiência, visando a redução do consumo de energia da unidade escolar.

4.5. Foi observado que o objeto a ser contratado encontra-se cadastrado no Catálogo Eletrônico de Padronização – CEP, disponível no Portal Nacional de Compras Públicas – PNCP, no grupo nº 545, como serviço nº 1627, com descrição Obras civis públicas Manutenção / reforma predial. Na forma do Inciso LI, do Art. 6º, da Lei 14.133, de 1 de abril de 2021, do § 2º, e Inciso II, do Art. 19, Lei 14.133, de 1 de abril de 2021, do § 1º, Inciso I, Art. 40, IN – SEGES 81/2022, da Alínea “b”, Inciso I, Art. 9º, da Portaria – SEGES/ME, 938/2022, Art. 1º.

4.6. Os serviços devem ser prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com as legislações vigentes e padrões de sustentabilidade.

4.7. O serviço deverá ser executado com utilização de materiais de primeira qualidade e mão-de-obra qualificada, devendo o contratado dispor de equipamentos, ferramental e todos os acessórios indispensáveis para cumprimento do serviço.

4.8. A contratação deverá seguir rigorosamente os critérios de sustentabilidade ambiental, que são princípios e ações que visam proteger o meio ambiente, garantindo que os serviços não prejudiquem a natureza e as gerações futuras, incluindo a redução do impacto ambiental, o uso eficiente de recursos, a prevenção da poluição e a preservação da biodiversidade.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



4.9. A contratação terá seu prazo de conclusão estipulado no cronograma físico-financeiro, seguindo o fluxo das etapas.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (inciso IV, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021)

5.1. A estimativa das quantidades foi obtida por meio de vistoria técnica preliminar in loco, realizada pelo setor de engenharia da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras, que levantou as necessidades da Escola Municipal Iracema Aguiar Pereira.

5.2. As quantidades foram dimensionadas conforme as dimensões físicas das áreas a serem reparadas:

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE REPAROS, MANUTENÇÃO CORRETIVA E ADAPTAÇÕES NA INFRAESTRUTURA FÍSICA DA ESCOLA MUNICIPAL IRACEMA AGUIAR PEREIRA.						
BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS - BDI = 22,47%.			SINAPI: JUNHO/2026			
ENCARGOS SOCIAIS - VIGÊNCIA A PARTIR DE 01-2026 / HORISTA = 114,79% E MENSALISTA = 70,35% / SEM DESONERAÇÃO						
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1.	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00		
DESCRIÇÃO			QTD MÊS	QTD DIAS	QTD HORAS	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			2,00 UN	20,00 UN	2,00 H	80,00 H
TOTAL DE HORA						80,00 H
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1.	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2		1,50	
DESCRIÇÃO			COMP	ALT	TOTAL	
PLACA DA OBRA			1,50 M	1,00 M	1,50 M2	
TOTAL DE ÁREA			1,50 M2			
3.	ESQUADRIAS					
3.1.	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN		18,00	
DESCRIÇÃO			QTD	TOTAL		
SALA DE AULA - 001			1,00 UN	1,00 UN		
SALA DE AULA - 002			1,00 UN	1,00 UN		
SALA DE AULA - 003			1,00 UN	1,00 UN		
SALA DE AULA - 004			1,00 UN	1,00 UN		
SALA DE AULA - 005			1,00 UN	1,00 UN		



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



SALA DE AULA - 006			1,00 UN	1,00 UN
SALA DE AULA - 007			1,00 UN	1,00 UN
SALA DE AULA - 008			1,00 UN	1,00 UN
SALA DE AULA - 009			1,00 UN	1,00 UN
SALA DE AULA - 010			1,00 UN	1,00 UN
SECRETARIA			1,00 UN	1,00 UN
DIRETORA			1,00 UN	1,00 UN
SUPERVISORA			1,00 UN	1,00 UN
SALA DE PROFESSORES			1,00 UN	1,00 UN
ALMOXARIFADO			1,00 UN	1,00 UN
SALA DE VIGILÂNCIA			1,00 UN	1,00 UN
SALA DE BOMBA			1,00 UN	1,00 UN
SALA DE MATERIAL			1,00 UN	1,00 UN
TOTAL DE QUANTIDADE				18,00 UN
3.2.	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	4,00
DESCRIÇÃO			QTD	TOTAL
BANHEIRO PNE			1,00 UN	1,00 UN
DEPÓSITO			1,00 UN	1,00 UN
BANHEIRO FEMININO			1,00 UN	1,00 UN
BANHEIRO MASCULINO			1,00 UN	1,00 UN
TOTAL DE QUANTIDADE				4,00 UN
3.3.	102170	INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	M2	28,08
DESCRIÇÃO		LAR	ALT	TOTAL
SUPERVISORA		5,85 M	1,60 M	9,36 M2
SALA DE PROFESSORES		5,85 M	1,60 M	9,36 M2
ALMOXARIFADO		5,85 M	1,60 M	9,36 M2
TOTAL DE ÁREA				28,08 M2
4.		PISO		
4.1.	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	81,90
DESCRIÇÃO		COMP	LAR	TOTAL
SALA DE AULA - 001		7,00 M	5,85 M	40,95 M2
SALA DE AULA - 007		7,00 M	5,85 M	40,95 M2
TOTAL DE ÁREA				81,90 M2
4.2.	87737	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	81,90
DESCRIÇÃO		COMP	LAR	TOTAL
SALA DE AULA - 001		7,00 M	5,85 M	40,95 M2
SALA DE AULA - 007		7,00 M	5,85 M	40,95 M2
TOTAL DE ÁREA				81,90 M2



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



4.3.	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	81,90	
DESCRIÇÃO			COMP	LAR	TOTAL
SALA DE AULA - 001			7,00 M	5,85 M	40,95 M2
SALA DE AULA - 007			7,00 M	5,85 M	40,95 M2
TOTAL DE ÁREA					81,90 M2
5.		FORRO			
5.1.	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	409,50	
DESCRIÇÃO			COMP	LAR	TOTAL
SALA DE AULA - 001			7,00 M	5,85 M	40,95 M2
SALA DE AULA - 002			7,00 M	5,85 M	40,95 M2
SALA DE AULA - 003			7,00 M	5,85 M	40,95 M2
SALA DE AULA - 004			7,00 M	5,85 M	40,95 M2
SALA DE AULA - 005			7,00 M	5,85 M	40,95 M2
SALA DE AULA - 006			7,00 M	5,85 M	40,95 M2
SALA DE AULA - 007			7,00 M	5,85 M	40,95 M2
SALA DE AULA - 008			7,00 M	5,85 M	40,95 M2
SALA DE AULA - 009			7,00 M	5,85 M	40,95 M2
SALA DE AULA - 010			7,00 M	5,85 M	40,95 M2
TOTAL DE ÁREA					409,50 M2
6.		ILUMINAÇÃO			
6.1.	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	60,00	
DESCRIÇÃO			QTD	TOTAL	
SALA DE AULA - 001			6,00 UN	6,00 UN	
SALA DE AULA - 002			6,00 UN	6,00 UN	
SALA DE AULA - 003			6,00 UN	6,00 UN	
SALA DE AULA - 004			6,00 UN	6,00 UN	
SALA DE AULA - 005			6,00 UN	6,00 UN	
SALA DE AULA - 006			6,00 UN	6,00 UN	
SALA DE AULA - 007			6,00 UN	6,00 UN	
SALA DE AULA - 008			6,00 UN	6,00 UN	
SALA DE AULA - 009			6,00 UN	6,00 UN	
SALA DE AULA - 010			6,00 UN	6,00 UN	
TOTAL DE QUANTIDADE					60,00 UN
7.		SANITÁRIA			
7.1.	89779	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	
DESCRIÇÃO			QTD	TOTAL	
TUBO QUEBRADO			4,00 UN	4,00 UN	
TOTAL DE QUANTIDADE					4,00 UN
7.2.	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	12,00	



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



DESCRIÇÃO			COMP	TOTAL	
TUBO QUEBRADO			12,00 M	12,00 M	
TOTAL DE METRO				12,00 M	
7.3.	97903	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00	
DESCRIÇÃO			QTD	TOTAL	
CAIXA DANIFICADA			1,00 UN	1,00 UN	
TOTAL DE QUANTIDADE				1,00 UN	
8.		LOUÇAS E BANCADA			
8.1.	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,00	
DESCRIÇÃO			QTD	TOTAL	
COPA			1,00 UN	1,00 UN	
TOTAL DE QUANTIDADE				1,00 UN	
8.2.	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	2,70	
DESCRIÇÃO			ÁREA	TOTAL	
COPA			2,70 M2	2,70 M2	
TOTAL DE ÁREA				2,70 M2	
9.		PINTURA			
9.1.	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	846,20	
DESCRIÇÃO		COMP	ALT	ABERTURA	TOTAL
SALA DE AULA - 001		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 002		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 003		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 004		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 005		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 006		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 007		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 008		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 009		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 010		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
PAREDE EXTERNA EM FRENTE AS SALAS 001 ATÉ A 006		28,00 M	3,00 M	12,00 M2	72,00 M2
PAREDE DA CAIXA DE ÁGUA		16,00 M	7.30 M		116,80 M2
TOTAL DE ÁREA					846,20 M2
9.2.	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2		846,20
DESCRIÇÃO		COMP	ALT	ABERTURA	TOTAL
SALA DE AULA - 001		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 002		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 003		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 004		25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 005		25,70 M	3,00 M	11.36 M2	65.74 M2



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



SALA DE AULA - 006	25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 007	25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 008	25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 009	25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
SALA DE AULA - 010	25,70 M	3,00 M	11,36 M2	65,74 M2
PAREDE EXTERNA EM FRENTE AS SALAS 001 ATÉ A 006	28,00 M	3,00 M	12,00 M2	72,00 M2
PAREDE DA CAIXA DE ÁGUA	16,00 M	7,30 M		116,80 M2
TOTAL DE ÁREA				846,20 M2
9.3.	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA)		
		ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.		
		AF_01/2021		
			M2	41,60
DESCRIÇÃO		LADO	COMP	ALT
				TOTAL
SALA DE AULA - 001	2,00 UN	0,80 M	2,60 M	4,16 M2
SALA DE AULA - 002	2,00 UN	0,80 M	2,60 M	4,16 M2
SALA DE AULA - 003	2,00 UN	0,80 M	2,60 M	4,16 M2
SALA DE AULA - 004	2,00 UN	0,80 M	2,60 M	4,16 M2
SALA DE AULA - 005	2,00 UN	0,80 M	2,60 M	4,16 M2
SALA DE AULA - 006	2,00 UN	0,80 M	2,60 M	4,16 M2
SALA DE AULA - 007	2,00 UN	0,80 M	2,60 M	4,16 M2
SALA DE AULA - 008	2,00 UN	0,80 M	2,60 M	4,16 M2
SALA DE AULA - 009	2,00 UN	0,80 M	2,60 M	4,16 M2
SALA DE AULA - 010	2,00 UN	0,80 M	2,60 M	4,16 M2
TOTAL DE ÁREA				41,60 M2

5.3. Critérios de Estimativa

• **Levantamento de Campo:** A quantificação baseou-se na metragem real das áreas danificadas identificadas no relatório técnico da escola.

• **Índices de Perda:** Aplicou-se um percentual de tolerância de 5% a 10%, sobre a metragem final para cobrir recortes, perdas técnicas e possíveis imprevistos estruturais descobertos durante a execução (como camadas de reboco soltas).

• **Projeção de Utilização:** Considerou-se a necessidade de substituição integral nos pontos de maior desgaste (áreas molhadas e de grande tráfego) e a conservação/reparo nos demais ambientes.

5.4. As quantidades estimadas são consideradas **suficientes e necessárias** para a conclusão do objeto, sendo compatíveis com o histórico de manutenções de unidades escolares de porte similar pertencentes à rede municipal.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO (inciso V, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021)

6.1. O serviço deverá ser executado através de contratação de empresa especializada, e para tanto será elaborado planilha orçamentaria que propende à contratação, sendo a referência da planilha orçamentária, baseada nas tabelas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



6.2. Com base na análise de mercado, conclui-se que a contratação é plenamente viável, existindo oferta suficiente de prestadores de serviço e materiais. A utilização do regime de empreitada por preço global mostra-se a mais adequada frente às práticas de mercado para este tipo de intervenção, garantindo maior controle de custos para a Administração.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO (inciso VI, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021)

7.1. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto. Conforme Art. 23º, da Lei 14.133, de 1 de abril de 2021.

7.2. Por se tratar de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, deverá ser acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, de referência e dos Encargos Sociais – ES, cabíveis. Conforme o § 2º, do Art. 23º, da Lei 14.133, de 1 de abril de 2021.

7.3. O valor estimado usou o parâmetro de composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil – SINAPI, por se tratar de obras e serviços de engenharia. Conforme o Inciso I, do § 2º, do Art. 23º, da Lei 14.133, de 1 de abril de 2021.

7.4. Como a contratação é obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, o valor estimado da contratação será calculado nos termos do § 2º, do Art. 23º, da Lei 14.133, de 1 de abril de 2021, acrescido ou não de parcela referente à remuneração do risco, e, sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético, balizado em sistema de custo definido no Inciso I, do § 2º, do Art. 23º, da Lei 14.133, de 1 de abril de 2021. Conforme o § 5º, do Art. 23º, da Lei 14.133, de 1 de abril de 2021.

7.5. A estimativa do valor está descrita na planilha orçamentaria abaixo que irá contém os preços unitários referenciais relevantes para a contratação:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE REPAROS, MANUTENÇÃO CORRETIVA E ADAPTAÇÕES NA INFRAESTRUTURA FÍSICA DA ESCOLA MUNICIPAL IRACEMA AGUIAR PEREIRA.						R\$ 130.906,37
BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS - BDI = 22,47%.						SINAPI: JUNHO/2026
ENCARGOS SOCIAIS - VIGÊNCIA A PARTIR DE 01-2026 / HORISTA = 114,79% E MENSALISTA = 70,35% / SEM DESONERAÇÃO						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA	QTD	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
1.		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	-	-	-	R\$ 4.321,60
1.1.	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	R\$ 54,02	R\$ 4.321,60
2.		SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	-	R\$ 908,46
2.1.	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF.03/2022_PS	M2	1,50	R\$ 605,64	R\$ 908,46
3.		ESQUADRIAS	-	-	-	R\$ 34.728,93
3.1.	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E	UN	18,00	R\$ 1.107,13	R\$ 19.928,34



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



3.2.	91315	INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025				
3.3.	102170	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	4,00	R\$ 1.191,76	R\$ 4.767,04
4.		INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	M2	28,08	R\$ 357,32	R\$ 10.033,55
4.1.	95240	PISO				R\$ 17.068,79
4.2.	87737	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	81,90	R\$ 34,55	R\$ 2.829,65
4.3.	87247	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	81,90	R\$ 76,45	R\$ 6.261,26
5.		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023. PE	M2	81,90	R\$ 97,41	R\$ 7.977,88
5.1.	96116	FORRO				R\$ 31.449,60
6.		FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	409,50	R\$ 76,80	R\$ 31.449,60
6.1.	103782	ILUMINAÇÃO				R\$ 2.968,80
7.		LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	60,00	R\$ 49,48	R\$ 2.968,80
7.1.	89779	SANITÁRIA				R\$ 1.857,67
7.2.	89800	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 43,57	R\$ 174,28
7.3.	97903	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_02/2026	M	12,00	R\$ 37,97	R\$ 455,64
8.		CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 1.227,75	R\$ 1.227,75
8.1.	93441	LOUÇAS E BANCADA				R\$ 4.946,50
8.2.	11795	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,00	R\$ 1.731,53	R\$ 1.731,53
9.		GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	2,70	R\$ 1.190,73	R\$ 3.214,97
9.1.	88495	PINTURA				R\$ 32.656,02
9.2.	88489	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	846,20	R\$ 16,59	R\$ 14.038,46
9.3.	102220	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	846,20	R\$ 20,91	R\$ 17.694,04
		PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	41,60	R\$ 22,20	R\$ 923,52
PREÇO GLOBAL						R\$ 130.906,37

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (inciso VII, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021)

8.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada em engenharia civil para a execução de serviços de manutenção corretiva, reparos emergenciais e adaptações pontuais na infraestrutura da Escola Municipal Iracema Aguiar Pereira.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



8.2. A escola apresenta, atualmente, desgastes naturais decorrentes do uso contínuo, além de eventuais danos causados por intempéries, que comprometem a integridade das instalações. A solução visa:

- **Restabelecer a funcionalidade:** Garantir que todos os ambientes (salas de aula, sanitários, áreas comuns) estejam em plenas condições de uso.
- **Assegurar a segurança:** Mitigar riscos estruturais, elétricos ou de acessibilidade que possam colocar em perigo alunos, professores e funcionários.
- **Preservar o patrimônio público:** Evitar a degradação acelerada do edifício por falta de manutenção preventiva/corretiva.

8.3. Os serviços serão de natureza contínua e demanda, caracterizados como **serviços comuns de engenharia**, uma vez que possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

8.4. A intervenção não se trata de uma obra de construção nova, mas de um sistema integrado de suporte à infraestrutura já existente, compreendendo as seguintes frentes de atuação:

Categoria	Descrição Técnica
Instalações Elétricas	Reparo em quadros, substituição de fiação, iluminação e tomadas.
Instalações Hidrossanitárias	Reparo em tubulações, torneiras, descargas e eliminação de vazamentos.
Alvenaria e Acabamentos	Reparo em fissuras, pintura, reposição de pisos, revestimentos e forros.
Cobertura e Impermeabilização	Reparo em telhados, calhas e vedação para evitar infiltrações.

8.5. A expectativa é que, com a contratação, a unidade escolar alcance um nível de prontidão operacional superior a 95% do tempo letivo, reduzindo interrupções causadas por falhas físicas e proporcionando um ambiente de aprendizado seguro e digno para a comunidade escolar.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (inciso VIII, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021)

9.1. Os serviços de engenharia objeto desta contratação (reparos, manutenção corretiva e adaptações) possuem natureza interdependente. A execução isolada de um item (ex: parte elétrica) sem a coordenação com outro (ex: alvenaria e acabamentos) pode comprometer a eficiência da entrega e a garantia da execução.

9.2. A administração opta, para este caso, pela não divisão em lotes, fundamentando-se nos seguintes aspectos:



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



• **Responsabilidade Única:** A execução de manutenções em um prédio escolar exige um cronograma rígido de coordenação entre diferentes especialidades (pedreiros, eletricitas, encanadores). Ao contratar uma única empresa, a responsabilidade técnica e contratual é centralizada, evitando o conflito de cronogramas e a "diluição de culpa" em caso de vícios ou atrasos.

• **Economia de Escala e Logística:** A mobilização de equipe para uma única escola municipal, considerando o porte da unidade, torna o serviço mais atraente se ofertado como um pacote completo. O parcelamento poderia elevar os custos de mobilização e administração, já que cada contratada teria seus próprios encargos de gestão.

• **Integração do Sistema Predial:** Como a escola é uma edificação em uso, as intervenções de manutenção precisam ocorrer de forma sequencial e coordenada. A gestão de uma única empresa facilita a fiscalização por parte do órgão público.

9.3. A contratação global assegura que a interface entre os diferentes serviços (hidráulica/elétrica/alvenaria) seja perfeitamente executada, garantindo a integridade da obra e a responsabilidade da contratada sobre o resultado final (a escola em pleno funcionamento), conforme ilustrado abaixo:

Fator de Decisão	Impacto da não divisão
Gestão Contratual	Simplificada (um único interlocutor/gestor).
Cronograma	Otimizado (evita espera entre equipes distintas).
Responsabilidade	Clara e definida (evita o "jogo de empurra").
Custo Administrativo	Reduzido (menor custo de fiscalização e gestão).

9.4. Diante do exposto, opta-se pelo **NÃO PARCELAMENTO** do objeto, adotando-se a licitação por preço global. Esta estratégia assegura que uma única empresa especializada assuma a responsabilidade integral pela entrega funcional do banheiro e da sala de arquivo, garantindo a compatibilização entre os sistemas (elétrico, hidráulico e estrutural) e a celeridade necessária para o funcionamento do Gabinete da Prefeita.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS (inciso IX, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021)

10.1. O objetivo desta contratação é otimizar o ciclo de vida dos ativos imobiliários da Escola Municipal Iracema Aguiar Pereira. Os resultados esperados pautam-se na eficiência operacional e na gestão racional de recursos:

• **Redução de Custos de Longo Prazo:** A manutenção corretiva célere evita o agravamento de problemas (ex: um vazamento não consertado gera danos estruturais e desperdício de água, elevando a conta de consumo).



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



• **Evitação de Reformas Emergenciais:** A disponibilidade de um contrato de manutenção permite atuar sobre pequenas demandas antes que elas evoluam para danos complexos de alto custo, que exigiriam licitações específicas e mais onerosas.

• **Previsibilidade Orçamentária:** A contratação permite estabelecer preços unitários de mercado, evitando a contratação sob demanda de emergência, onde o valor de mercado tende a ser mais elevado devido à urgência.

• **Foco no Núcleo Educacional:** A equipe escolar (direção e zeladoria) atualmente perde tempo valioso gerenciando reparos improvisados. Com a empresa especializada, os recursos humanos da escola poderão dedicar-se integralmente às atividades pedagógicas e administrativas.

• **Padronização de Materiais:** A empresa contratada será responsável pelo fornecimento de materiais conforme normas técnicas (ABNT), garantindo a durabilidade e evitando o desperdício decorrente do uso de materiais inadequados ou de baixa qualidade em manutenções paliativas feitas internamente.

10.2. Matriz de Ganhos de Eficiência:

Pilar de Otimização	Cenário Atual (Sem Contrato)	Cenário Projetado (Com Contrato)
Recursos Humanos	Gestão de reparos pela direção/zeladoria.	Foco total no pedagógico; demanda centralizada.
Recursos Financeiros	Gastos imprevistos e emergenciais (custo alto).	Preços balizados; economia por escala.
Recursos Materiais	Aquisição fracionada e, por vezes, inadequada.	Materiais certificados; redução de desperdício.

10.3. A contratação pretendida alinha-se ao Princípio da Eficiência na medida em que, ao garantir a prontidão da infraestrutura, protege o investimento público realizado no prédio escolar e assegura que os recursos financeiros destinados à Educação sejam, de fato, aplicados no ensino, e não na reparação recorrente de falhas evitáveis.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (inciso X, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021)

11.1. Visando assegurar a eficácia da contratação e a conformidade com as normas de engenharia e licitação, a Administração adotará as seguintes providências:

• **Inspecção Prévia e Desocupação de Áreas:** A direção da escola será orientada a organizar os espaços que necessitam de intervenção, garantindo o acesso das equipes da contratada e a segurança de alunos e servidores.

• **Nomeação do Fiscal de Contrato:** Designação formal, por portaria, do servidor ou comissão responsável pela fiscalização técnica do contrato, garantindo que o agente público tenha conhecimento do termo de referência e dos prazos.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



• **Adequação Orçamentária:** Reserva da dotação orçamentária específica para cobrir os custos previstos, garantindo o equilíbrio financeiro durante a execução.

• **Publicidade do Edital:** Publicação oficial do edital e seus anexos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), garantindo a ampla competitividade.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (inciso XI, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021)

12.1. A presente contratação de empresa especializada em engenharia para a Escola Municipal Iracema Aguiar Pereira possui interface direta com outras frentes de suporte.

12.2. Os serviços de engenharia são interdependentes de outras rotinas administrativas e técnicas que garantem o pleno funcionamento da escola. A ausência de sincronia com as contratações abaixo listadas poderia comprometer a eficácia da obra:

• **Fornecimento de Materiais de Consumo/Limpeza:** A execução de reparos (ex: pintura ou troca de pisos) depende de áreas limpas e organizadas. Caso a empresa de limpeza e conservação (terceirizada) não esteja alinhada, a obra pode sofrer atrasos na preparação e entrega dos ambientes.

• **Contratos de Manutenção Preventiva (Sistemas Específicos):** Embora este objeto foque em *manutenção corretiva e reparos*, a escola pode possuir contratos específicos de manutenção preventiva (como ar-condicionado ou elevadores/plataformas de acessibilidade). A coordenação entre a empresa de engenharia e os técnicos de sistemas específicos é essencial para evitar danos aos equipamentos durante as intervenções estruturais.

12.3. Abaixo, identificamos como as contratações se conectam para viabilizar o resultado final:

Contratação Correlata	Natureza da Interdependência	Impacto se não houver sintonia
Limpeza e Conservação	Operacional	Atraso na liberação das salas e acúmulo de entulho.
Manutenção de Equipamentos	Técnica	Risco de danificar equipamentos sensíveis durante obras.
Gestão de Energia/Água	Administrativa	Necessidade de desligamento seguro dos sistemas para reparos.

12.4. Para mitigar riscos de conflitos, a Administração adotará:

• **Protocolo de Integração:** Estabelecimento de um cronograma centralizado via Setor de Infraestrutura da Secretaria de Educação, garantindo que a empresa de engenharia e as demais contratadas operem em horários ou áreas não conflitantes.



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



• **Fiscalização Integrada:** Reuniões periódicas entre os fiscais de todos os contratos correlatos para garantir que as frentes de trabalho sejam complementares, evitando o retrabalho ou o bloqueio de acessos essenciais à unidade.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (inciso XII, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021)

13.1. Considerando a natureza dos serviços de manutenção e reparos, os impactos ambientais são classificados como de baixa a média magnitude, sendo temporários e localizados. Abaixo, detalhamos os principais impactos e as medidas a serem adotadas para mitigá-los:

Impacto Ambiental	Descrição	Medida Mitigadora
Geração de Resíduos (RCC)	Entulhos, restos de alvenaria, embalagens e sobras de materiais.	Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), com triagem e destinação correta.
Emissão de Ruído	Uso de ferramentas elétricas, furadeiras e martelos.	Restrição de atividades ruidosas aos períodos de contraturno escolar (horários específicos).
Emissão de Poeira	Demolições pontuais e transporte de areia/cimento.	Uso de telas de proteção, umidificação das áreas de trabalho e proteção de áreas pedagógicas.
Risco de Contaminação	Vazamentos de tintas, solventes ou óleos de máquinas.	Armazenamento de produtos químicos em bacias de contenção e uso de EPIs específicos.

13.2. Para garantir o alinhamento com as práticas de contratação sustentável previstas na Lei 14.133/2021, a empresa contratada deverá observar:

• **Destinação Legal:** Os resíduos devem ser encaminhados a aterros licenciados ou unidades de reciclagem autorizadas, sendo proibido o descarte em áreas públicas ou terrenos baldios.

• **Eficiência de Materiais:** Priorização do uso de materiais com certificação ambiental e redução do desperdício por meio de cotações precisas e armazenamento adequado.

• **Gestão de Água e Energia:** Durante as obras, a empresa deverá utilizar dispositivos de controle de consumo (torneiras com temporizador, lâmpadas de baixo consumo) ao realizar as manutenções hidrossanitárias e elétricas.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (inciso XIII, do § 1º, do Art. 18, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021)



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
"Amazônia Patrimônio dos Brasileiros"



14.1. A solução de contratar uma empresa especializada apresenta-se como a mais eficiente para os objetivos pretendidos, baseando-se nos seguintes pilares:

- **Necessidade:** A manutenção corretiva e preventiva é indispensável para evitar a degradação acelerada do patrimônio público e garantir a segurança de alunos, professores e servidores.

- **Eficiência (Art. 18, I, Lei 14.133/2021):** A contratação global, sem parcelamento, mostrou-se mais vantajosa pela centralização da responsabilidade técnica, garantindo maior fluidez nas demandas da escola.

- **Economicidade:** A contratação permite o balizamento de preços e o uso de mão de obra qualificada, reduzindo desperdícios de materiais e evitando intervenções emergenciais (inexigibilidade/dispensa por emergência) que costumam ser mais onerosas.

14.2. Desta forma, a contratação é considerada tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e juridicamente possível. Ela cumpre com o dever da Administração de zelar pela infraestrutura escolar, transformando a gestão de reparos de um modelo reativo (atuação após o dano grave) para um modelo preventivo e corretivo ágil e tecnicamente assistido.

14.3. Não foram identificadas alternativas que apresentem melhor relação custo-benefício ou maior garantia de resultados para a presente situação. Recomendamos o prosseguimento do processo licitatório com a elaboração do **Termo de Referência - TR**, com base nos parâmetros aqui definidos.

Iracema - RR, 23 de julho de 2026.

ANALU FERNANDES NUNES
Secretária Municipal de Educação

MAYKSUEL DE JESUS F. MORAES
Engenheiro Civil
CREA AM Nº 041689124-1