

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 8º REG MILITAR

Estudo Técnico Preliminar 16/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 64330.001244/2026-06

2. Objeto

Aquisição de insumos para a instalação de medidores a fim de levantar os custos de água e energia nas instalações de ranchos e depósitos Classe I (CI I) das Organizações Militares do Comando Militar da Amazônia Oriental (CMAO).

3. Consta no PCA?

Não. Demanda enviada à Comissão Regional de Obras da 8º Região Militar (CRO/8) no dia 26 de março de 2026, através do DIEx nº 675-APGI/DGO. Demanda não foi previsto no Plano de Contratação Anual (PCA) de 2026.

4. Descrição da necessidade

Aquisição de materiais destinados à manutenção e implementação de sistemas para levantamento de custos relativos ao consumo de água e energia elétrica nas instalações de rancho e depósitos Classe I, referentes às Organizações Militares OM(s): Base Administrativa e de Apoio da 8ª Região Militar (B Adm Ap/8ª RM), Colégio Militar de Belém (CMBel), 2º Batalhão de Infantaria de Selva (2º BIS), Hospital Geral de Belém (H Ge Belém), 8º Batalhão de Suprimento de Selva (8º B Sup SI) e 8º Batalhão de Manutenção de Selva (8º B Mnt SI), da 8ª Região Militar, para atender a demanda da Secretaria de Economia e Finanças (SEF), conforme Autorização de Formalização de Demanda Nº 42/2026, compreendendo na compra tanto os medidores quanto o material complementar, necessária para a instalação dos mesmos. Esses equipamentos são indispensáveis para viabilizar o levantamento de custos determinado pela Secretaria de Economia e Finanças nas instalações de rancho e depósitos de Classe I (Subsistência).

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção Técnica CRO/8	BRUNO BORGES DE AMORIM - Chefe da Seção Técnica

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos da contratação obedecerão ao Termo de Referência do órgão gerenciador, o material objeto do certame é de interesse da Comissão Regional de Obras da 8ª Região Militar, para atender a demanda Secretaria de Economia e Finanças, conforme Autorização de Formalização de Demanda Nº 42/2026.

O material deverá ser fornecido, de acordo com a necessidade especificada em ordem de aquisição própria e empenho, a ser emitida pelo CONTRATANTE.

O horário de funcionamento para o fornecimento do material deve ser ajustado entre a CONTRATADA, a Fiscalização Administrativa e o chefe da seção responsável.

7. Levantamento de Mercado

Os materiais foram estabelecidos através de pesquisa de preço e as quantidades foram resultado de eventual demanda de necessidade para as instalações em ranchos e depósitos Classe I, referentes às Organizações Militares: Base Administrativa e de Apoio da 8ª Região Militar, Colégio Militar de Belém, 2º Batalhão de Infantaria de Selva, Hospital Geral de Belém, 8º Batalhão de Suprimento de Selva e 8º Batalhão de Manutenção de Selva, da 8ª Região Militar.

8. Descrição da solução como um todo

A presente contratação tem por objetivo a aquisição de insumos referentes a instalação de medidores de consumo de água e energia, compreendendo na compra tanto os medidores quanto o material complementar, necessária para a instalação dos mesmos. Esses equipamentos são indispensáveis para viabilizar o levantamento de custos determinado pela Secretaria de Economia e Finanças nas instalações de rancho e depósitos de Classe I (Subsistência).

A motivação para a abertura deste processo de compra fundamenta-se nos seguintes pontos:

- Inexistência de Dados Setoriais: Atualmente, o faturamento de água e energia é medido de forma global na Organização Militar. Isso impossibilita saber o consumo real e isolado do rancho e dos depósitos. A aquisição dos medidores permitirá a setorização necessária para identificar os reais centros de custo.
- Viabilização do Levantamento Técnico: A aferição precisa e quantitativa determinada pelo escalão superior só é possível mediante a instalação de equipamentos de medição individualizados. Sem esses insumos, o diagnóstico de eficiência energética e hídrica restará prejudicado por falta de dados técnicos confiáveis.
- Identificação de Desperdícios e Gargalos: Os novos medidores permitirão monitorar o consumo das câmaras frias e maquinários industriais em tempo real. Isso tornará possível a localização exata de picos de consumo, fugas de corrente ou vazamentos invisíveis na rede hidráulica do rancho.
- Garantia de Retorno do Investimento: O valor investido na compra desses insumos será rapidamente absorvido pela economia gerada. Os dados coletados fundamentarão as ações corretivas que reduzirão de forma permanente as despesas de custeio da unidade. Conclui-se, portanto, que a aquisição desses aparelhos de medição é o meio material obrigatório para dar cumprimento à ordem da Secretaria de Economia e Finanças, inaugurando uma gestão baseada em dados e responsabilidade fiscal.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos estabelecidos pela Comissão Regional de Obras da 8ª Região Militar são estimativas de previsão para o período de 12 (doze) meses, adequados às necessidades da Organização Militar.

Item	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit	Total
1	MEDIDOR DE ENERGIA M1250SA-TC TRIFÁSICO 220/380V MEDIÇÃO INDIRETA	UN	14	669,29	9370,06
2	QUADRO DE COMANDO SOBREPOR 40X40X20	UN	14	291,99	4087,86
3	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	UN	42	74,75	3139,5
4	TRANSFORMADOR DE CORRENTE BIPARTIDO 200A/5A	UN	12	147,54	1770,48
5	TRANSFORMADOR DE CORRENTE BIPARTIDO 800A/5A	UN	3	446,2	1338,60
6	TRANSFORMADOR DE CORRENTE BIPARTIDO 100A/5A	UN	15	91,04	1365,60
7	TRANSFORMADOR DE CORRENTE BIPARTIDO 300A/5A	UN	9	150,79	1357,11
8	TRANSFORMADOR DE CORRENTE BIPARTIDO 400A/5A	UN	3	370,4	1111,20
9	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10-50A	UN	14	62,36	873,04
10	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 1,5 MM2	M	126	1,82	229,32
11	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 3/4", VAZÃO MÁXIMA DE 5 M3 /H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES)	UN	8	145,58	1.164,64
12	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	36	10,77	387,72
13	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	18	16,91	304,38
14	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	48	4,99	239,52

15	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	10	23,55	235,50
16	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6	30,52	183,12
17	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	4	44,86	179,44
18	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4	40,96	163,84
19	UNIÃO PVC, ROSCÁVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	14	10,18	142,52
20	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	2	46,33	92,66
21	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	8	4,29	34,32
22	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	16	1,82	29,12
23	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2	12,23	24,46
24	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1	21,13	21,13
25	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4	5,10	20,40
26	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4	4,38	17,52
27	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2	6,37	12,74
28	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2	3,73	7,46
29	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4	1,15	4,60
				Total	27907,86

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 27.907,86

Segundo o levantamento o orçamento estimado será de 27907,86 (Vinte e sete mil e novecentos e sete reais e oitenta e seis centavos).

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não está previsto o parcelamento da solução, por se tratar de objeto de instalação único, não se repetindo em meses posteriores.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação será feita de forma integral, de acordo com as necessidades desta Organização Militar.

14. Resultados pretendidos

Os resultados focam em eficiência operacional, sustentabilidade e precisão na cobrança. A instalação visa modernizar a infraestrutura, aumentar a confiabilidade dos dados e reduzir perdas físicas e financeiras, também consistem em obter empresa(s) para a realização da entrega dentro do prazo previsto, atendendo as solicitações da melhor maneira possível e não repassando qualquer tipo de ônus a esta Administração. Com a futura aquisição, espera-se que gere economicidade dos recursos financeiros para a administração pública.

15. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os principais benefícios esperados incluem:

1. Melhoria na Medição e Faturamento.

Acurácia dos Dados: Aumento da precisão no monitoramento do consumo de água e energia, reduzindo erros de leitura e faturamento.

Cobrança Justa: Garantia de que o consumidor pague pelo valor real consumido, essencial para a gestão eficiente.

Redução de Perdas: Identificação precoce de vazamentos e fraudes, diminuindo perdas físicas (água) e comerciais (energia).

2. Sustentabilidade e Eficiência Operacional

Uso Racional: Promoção da sustentabilidade, com materiais que suportam a redução do consumo tanto de água quanto de energia.

Eficiência Energética: Otimização do consumo através de medidores de alta tecnologia.

3. Conformidade Técnica e Segurança

Instalação em conformidade com as normas técnicas (ABNT, INMETRO).

Caixas de proteção com vedação e design que facilita o acesso para leitura e fiscalização.

Materiais anticorrosivos e resistentes a impactos, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas.

Estes resultados apoiam o cumprimento de legislações, como o Novo Marco Legal do Saneamento (Lei 14.026/2020), que exige a redução de perdas de água.

A ausência ou insuficiência desses materiais compromete a execução das instalações, impactando negativamente na apuração de dados de consumo das Organizações Militares contempladas.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária, adequada e alinhada ao interesse público, garantindo os meios indispensáveis ao cumprimento da missão institucional da Comissão Regional de Obras da 8ª Região Militar e das Organizações Militares contempladas.

16. Providências a serem Adotadas

No caso específico dessa aquisição, não há necessidade de adequar o ambiente físico desta Organização Militar para receber os materiais. Após o recebimento, os itens serão encaminhados diretamente às respectivas Organizações Militares contempladas, onde os próprios Pelotões de Obras locais realizarão a instalação. Além disso, a Comissão Regional de Obras da 8ª Região Militar estará à disposição para orientar essas unidades sobre os locais exatos de instalação dos medidores e dos insumos recebidos.

17. Possíveis Impactos Ambientais

Não se vislumbra impactos ambientais provenientes desta contratação.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação para a aquisição e instalação de medidores de consumo de água e energia (hidrômetros e medidores de energia) é viável e economicamente vantajosa, pois promove a racionalização do uso de recursos, redução de custos operacionais e aumento da transparência e justiça na cobrança. Essa medida permite a individualização do consumo, que resulta em uma diminuição significativa no desperdício e maior eficiência energética.

A individualização da medição de água é exigida em novos empreendimentos, e a modernização é incentivada para promover a eficiência energética e hídrica (Lei Federal 13.312).

A aquisição dos medidores é uma ação de vantajosidade econômica, pois o custo de instalação é rapidamente compensado pela redução no consumo, além de alinhar as OMs com práticas de sustentabilidade.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

MASSAGLI ALVES OLIVEIRA

Equipe de Planejamento

PAULO SERGIO LACERDA DE OLIVEIRA

Equipe de Planejamento

FELIPE BARBOSA DIAS

Equipe de Planejamento