

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **REGISTRO DE PREÇOS – SERVIÇOS DE CLIMATIZAÇÃO, OUTSOURCING, MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS**

#### **1. OBJETO**

**1.1. REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS, SOB DEMANDA, DE CLIMATIZAÇÃO DE AMBIENTES, COMPREENDENDO OUTSOURCING/LOCAÇÃO DE CLIMATIZADORES EVAPORATIVOS E APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, COM INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, HIGIENIZAÇÃO, ELABORAÇÃO, IMPLANTAÇÃO, ATUALIZAÇÃO E EXECUÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE – PMOC, INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PERTENCENTES AOS ENTES PARTICIPANTES, BEM COMO FORNECIMENTO DE PEÇAS, COMPONENTES, ACESSÓRIOS, MATERIAIS E INSUMOS NECESSÁRIOS, DESTINADOS AO ATENDIMENTO DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CONSÓRCIO AMESP,** conforme especificações, quantitativos máximos estimados e condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

**1.2.** A contratação será processada pelo Sistema de Registro de Preços – SRP, por se tratar de demanda variável, descentralizada e de ocorrência não integralmente previsível, sem obrigação de contratação da totalidade dos quantitativos registrados.

**1.3.** Os quantitativos constituem limites máximos estimados para a vigência da Ata, não gerando direito subjetivo à contratação integral.

#### **2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E DA CONTRATAÇÃO**

**2.1.** O presente Termo de Referência observa a Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente os arts. 6º, XXIII, 18, 23, 40, 47, 82, 83, 84, 85 e 86, no que couber, e as normas regulamentares aplicáveis ao Sistema de Registro de Preços.

**2.2.** A execução deverá observar, ainda, a Lei Federal nº 13.589/2018, a Portaria GM/MS nº 3.523/1998, as normas sanitárias vigentes, as normas técnicas da ABNT aplicáveis aos sistemas de climatização e refrigeração, as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho e as recomendações dos fabricantes.

Rua Comendador José Garcia, 774 – Saudade Bom Jesus, Pouso Alegre – MG, CEP 37553-442

**2.3.** A necessidade decorre da manutenção de condições adequadas de conforto térmico, qualidade do ar interior, continuidade dos serviços públicos e preservação dos equipamentos instalados em prédios administrativos, unidades de saúde, escolas e demais instalações dos municípios consorciados.

**2.4.** A manutenção preventiva e corretiva, associada ao PMOC, reduz indisponibilidades, prolonga a vida útil dos ativos, mitiga riscos sanitários e evita despesas emergenciais decorrentes da ausência de manutenção planejada.

### **3. JUSTIFICATIVA PARA O SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**3.1.** O SRP é adequado porque a demanda será executada de forma parcelada, variável e conforme a necessidade efetiva de cada município participante, com múltiplos locais de execução e impossibilidade de definição exata, na fase preparatória, do momento de ocorrência de cada chamado.

**3.2.** A Ata de Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano, admitida prorrogação por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços, sem prejuízo das regras aplicáveis aos contratos dela decorrentes.

**3.3.** A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar, devendo cada demanda ser formalizada por instrumento hábil, com indicação da dotação orçamentária e do município/órgão demandante.

### **4. CRITÉRIO DE JULGAMENTO, PARCELAMENTO E MODELAGEM**

**4.1.** Recomenda-se o julgamento pelo menor preço global do lote, condicionado à demonstração, no ETP e na fase preparatória, da vantagem técnica e econômica do agrupamento e à fixação de preços unitários máximos aceitáveis para todos os itens.

**4.2.** O agrupamento decorre da interdependência operacional entre disponibilização dos equipamentos, manutenção, PMOC, instalação, desinstalação e reposição de componentes, buscando evitar fragmentação de responsabilidades, incompatibilidades técnicas e dificuldades de fiscalização.

**4.3.** O ressarcimento de peças somente será admitido mediante diagnóstico, autorização prévia, comprovação documental do preço e efetiva aplicação no equipamento.

## 5. QUANTITATIVOS MÁXIMOS ESTIMADOS – CONSÓRCIO AMESP

**5.1.** Foram preservados os quantitativos globais constantes do documento-base e estruturada sua distribuição referencial entre os 28 municípios do Consórcio AMESP. Para fins de planejamento consorcial, a distribuição municipal foi calculada proporcionalmente à população estimada pelo IBGE para 1º de julho de 2026, mediante método de maiores restos (Hamilton), de modo que a soma das parcelas municipais corresponda exatamente aos quantitativos globais.

**5.2.** População total considerada: 724.025 habitantes.

| Item  | Objeto resumido                                       | Unidade     | Quantitativo máximo |
|-------|-------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| I     | Climatizador evaporativo móvel – 9.000 m³/h           | equipamento | 1.600               |
| II    | Climatizador evaporativo móvel – 18.000 m³/h          | equipamento | 400                 |
| III   | Climatizador evaporativo fixo/móvel – 30.000 m³/h     | equipamento | 60                  |
| IV    | Ar-condicionado inverter split 12.000 BTU/h           | equipamento | 462                 |
| V     | Ar-condicionado inverter split 18.000 BTU/h           | equipamento | 127                 |
| VI    | Ar-condicionado inverter split 24.000 BTU/h           | equipamento | 98                  |
| VII   | Ar-condicionado inverter split 30.000 BTU/h           | equipamento | 491                 |
| VIII  | Ar-condicionado inverter piso-teto 36.000 BTU/h       | equipamento | 44                  |
| IX    | Ar-condicionado inverter piso-teto 42.000 BTU/h       | equipamento | 64                  |
| X     | Ar-condicionado inverter piso-teto 56.000 BTU/h       | equipamento | 58                  |
| XI    | Manutenção preventiva com PMOC – 6.000 a 17.000 BTU   | serviço     | 14.916              |
| XII   | Manutenção preventiva com PMOC – 18.000 a 30.000 BTU  | serviço     | 6.780               |
| XIII  | Manutenção preventiva com PMOC – 31.000 a 60.000 BTU  | serviço     | 1.896               |
| XIV   | Manutenção corretiva por hora técnica                 | hora        | 48.268              |
| XV    | Instalação 9.000 a 30.000 BTU – split                 | serviço     | 1.008               |
| XVI   | Instalação 36.000 a 60.000 BTU – cassete/piso-teto    | serviço     | 540                 |
| XVII  | Desinstalação 9.000 a 30.000 BTU – split              | serviço     | 436                 |
| XVIII | Desinstalação 36.000 a 60.000 BTU – cassete/piso-teto | serviço     | 280                 |

|     |                                                                       |     |                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XIX | Peças, componentes, acessórios e materiais – ressarcimento controlado | R\$ | Teto estimativo de até 20% do valor anual dos itens XI a XIII, sujeito à pesquisa e justificativa |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

**6.1.** Itens I a III – climatizadores evaporativos: equipamentos adequados ao uso contínuo, com vazões nominais compatíveis com 9.000, 18.000 e 30.000 m³/h, respectivamente, reservatório, controle de velocidade, abastecimento de água, filtros e acessórios necessários à instalação e funcionamento. Para equipamentos locados, manutenção preventiva e corretiva, peças e componentes integrarão o preço.

**6.2.** Itens IV a VII – aparelhos split inverter: capacidades nominais de 12.000, 18.000, 24.000 e 30.000 BTU/h, ciclo frio, tecnologia inverter, eficiência energética e etiquetagem conforme regulamentação vigente do INMETRO, controle remoto e funções usuais de temporização e reinício. A instalação padrão contemplará até 5 m de interligação, suportes, dreno, isolamento e conexões.

**6.3.** Itens VIII a X – piso-teto: capacidades nominais de 36.000, 42.000 e 56.000 BTU/h, tecnologia inverter ou equivalente de desempenho, ciclo frio, etiquetagem e eficiência conforme regulamentação vigente, fornecidos com instalação padrão e acessórios necessários.

**6.4.** A proposta deverá identificar marca e modelo dos equipamentos ofertados nos itens de outsourcing, acompanhada de catálogo, ficha técnica, manual ou documento do fabricante suficiente à verificação objetiva das especificações.

## 7. MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PMOC

**7.1.** A manutenção preventiva será executada segundo cronograma aprovado, PMOC, manuais e normas aplicáveis, contemplando inspeção, limpeza e higienização de filtros, serpentinas, bandejas, drenos, ventiladores e gabinetes; conexões elétricas; medições; ruídos e vibrações; isolamento; vazamentos; testes funcionais e registros fotográficos.

**7.2.** O PMOC deverá ser elaborado, implantado, atualizado e assinado por profissional legalmente habilitado, com emissão do documento de responsabilidade técnica quando exigível.

**7.3.** Cada intervenção gerará Ordem de Serviço contendo município, unidade, endereço,

Rua Comendador José Garcia, 774 – Saudade Bom Jesus, Pouso Alegre – MG, CEP 37553-442

equipamento, marca, modelo, capacidade, patrimônio/identificação, datas e horários, técnico, serviços executados, materiais aplicados, fotografias e aceite.

## **8. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

**8.1.** A manutenção corretiva será realizada sob demanda, mediante chamado ou Ordem de Serviço, visando restabelecer o funcionamento do equipamento.

**8.2.** O atendimento inicial deverá ocorrer, como regra, em até 48 horas. Situações críticas em unidades de saúde, salas de servidores ou ambientes essenciais poderão receber prioridade definida na Ordem de Serviço.

**8.3.** Quando o reparo não puder ser concluído no prazo inicial, a contratada apresentará justificativa técnica, diagnóstico, peças necessárias e prazo estimado.

**8.4.** A retirada de equipamento ou componente dependerá de autorização formal e controle de movimentação patrimonial.

## **9. INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO**

**9.1.** Os serviços compreenderão mão de obra, ferramentas, testes, fixações, conexões, isolamento, dreno, acabamento e demais atividades necessárias à entrega do sistema em funcionamento.

**9.2.** Intervenções civis, elétricas ou hidráulicas extraordinárias somente poderão ser executadas se previstas, previamente autorizadas e devidamente orçadas.

## **10. FORNECIMENTO E RESSARCIMENTO DE PEÇAS**

**10.1.** Para equipamentos próprios dos municípios, peças poderão ser fornecidas em regime de ressarcimento, mediante diagnóstico técnico, autorização prévia e comprovação do preço.

**10.2.** Serão utilizadas peças novas, originais ou tecnicamente equivalentes/recomendadas pelo fabricante, vedadas peças usadas ou reconcondicionadas, ressalvada hipótese excepcional legalmente admissível e autorizada.

**10.3.** O percentual de 20% do documento-base constitui teto orçamentário estimativo, não

remuneração automática. O pagamento ocorrerá exclusivamente sobre peças efetivamente autorizadas, adquiridas, aplicadas e comprovadas.

**10.4.** Peças substituídas serão entregues ao órgão demandante ou destinadas ambientalmente conforme determinação do fiscal.

## **11. MODELO DE EXECUÇÃO E LOCAIS**

**11.1.** Os serviços serão executados nas unidades indicadas pelos 28 municípios participantes, mediante Ordens de Serviço individualizadas.

**11.2.** A contratada manterá estrutura operacional suficiente para atendimento descentralizado, sem cobrança adicional de deslocamento, hospedagem, alimentação, frete ou pedágio.

**11.3.** A central de atendimento permitirá abertura e acompanhamento eletrônico de chamados e emissão de relatórios em PDF.

## **12. PRAZOS**

**12.1.** A primeira programação preventiva será apresentada em até 10 dias corridos da ordem inicial ou formalização contratual.

**12.2.** Chamados corretivos terão atendimento inicial em até 48 horas, ressalvadas prioridades expressamente definidas.

**12.3.** Prazos poderão ser ajustados pela Administração em razão de criticidade, localização ou complexidade, mediante justificativa.

## **13. RECEBIMENTO, MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

**13.1.** A medição ocorrerá por serviço efetivamente executado, equipamento efetivamente disponibilizado e/ou peça aplicada, conforme Ordem de Serviço, relatório e aceite.

**13.2.** O recebimento provisório ocorrerá após execução e documentação; o definitivo dependerá da verificação de conformidade técnica.

**13.3.** O faturamento será mensal, por município/órgão demandante, acompanhado de

relatório consolidado das Ordens de Serviço.

**13.4.** O pagamento observará o prazo do edital/contrato, contado da liquidação regular.

## **14. GARANTIA**

**14.1.** Os serviços terão garantia mínima de 90 dias, sem prejuízo de prazo superior previsto em norma, fabricante ou natureza do serviço.

**14.2.** Peças e componentes observarão a garantia do fabricante e a garantia legal aplicável.

## **15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**15.1.** Executar o objeto conforme edital, Ata, contrato, Ordens de Serviço, normas técnicas e legislação; manter equipe habilitada; fornecer EPIs, EPCs, ferramentas e instrumentos; designar preposto; manter habilitação; corrigir vícios; responder por danos; cumprir obrigações trabalhistas, fiscais, ambientais e de segurança; manter registros e preservar sigilo.

## **16. OBRIGAÇÕES DO CONSÓRCIO E DOS PARTICIPANTES**

**16.1.** Emitir Ordens de Serviço; fornecer informações e acesso; fiscalizar, medir e atestar; rejeitar desconformidades; efetuar pagamentos; registrar ocorrências; e designar gestor e fiscais.

## **17. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO**

**17.1.** A gestão e fiscalização observarão o art. 117 da Lei nº 14.133/2021 e a regulamentação aplicável, com designação formal de gestor e fiscais.

**17.2.** A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada.

## **18. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

### **18.1. Registro na entidade profissional competente**

**18.1.1.** A licitante deverá apresentar comprovação de registro ou inscrição da pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CRT, conforme seu enquadramento e as

Rua Comendador José Garcia, 774 – Saudade Bom Jesus, Pouso Alegre – MG, CEP 37553-442

atribuições profissionais necessárias à execução dos serviços objeto desta licitação.

**18.1.2.** Deverá ser apresentada, igualmente, comprovação de registro ou inscrição do responsável técnico indicado pela licitante no respectivo conselho profissional, com atribuições compatíveis com as atividades pelas quais assumirá responsabilidade.

**18.1.3.** A inscrição em determinado conselho profissional será aceita desde que abranja as atividades técnicas a serem executadas, não sendo exigida inscrição cumulativa no CREA e no CRT quando um único sistema profissional contemplar integralmente as atribuições necessárias.

**18.1.4.** Não será exigida prova autônoma de quitação de anuidades perante o conselho profissional como condição de habilitação, sem prejuízo da comprovação da inscrição e da habilitação legal para o exercício das atividades.

**18.1.5.** Capacidade técnico-operacional

**18.1.6.** A licitante deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da própria licitante, que comprovem a execução satisfatória de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às seguintes atividades:

- a) instalação de sistemas ou equipamentos de climatização;
- b) manutenção preventiva e corretiva de sistemas ou equipamentos de climatização, incluindo higienização;
- c) elaboração e execução de Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC de sistemas de climatização.

**18.1.7.** A comprovação das atividades poderá ser realizada mediante atestados distintos, admitida sua apresentação conjunta para demonstração da experiência exigida, sem obrigatoriedade de que todas as atividades tenham sido executadas em um único contrato.

**18.1.8.** Serão aceitos serviços prestados em equipamentos próprios do contratante ou disponibilizados em regime de locação ou outsourcing, desde que comprovada a

execução das atividades técnicas exigidas. Não será exigida identidade de marcas, modelos, capacidades nominais ou denominações comerciais com os equipamentos previstos no Termo de Referência.

**18.1.9.** Não serão exigidos quantitativos mínimos de experiência expressos em número de equipamentos, vazão de ar, capacidade térmica, horas técnicas ou quantidade de intervenções.

**18.1.10.** Os atestados deverão permitir a identificação do emitente e da empresa executora, descrever os serviços realizados e conter a identificação do responsável por sua emissão e elementos suficientes à verificação de sua autenticidade.

**18.1.11.** Quando exigível pela legislação e pela regulamentação profissional aplicável, os atestados deverão estar acompanhados das certidões ou dos registros pertinentes emitidos pelo conselho competente. O acervo técnico do profissional, isoladamente, não substituirá a comprovação da experiência operacional da licitante.

**18.1.12. Capacidade técnico-profissional**

**18.1.13.** A licitante deverá indicar um ou mais profissionais legalmente habilitados, registrados no conselho competente, que assumirão a responsabilidade técnica pela execução dos serviços.

**18.1.14.** Serão admitidos engenheiros, tecnólogos ou técnicos industriais que possuam atribuições legalmente reconhecidas para as atividades a serem desempenhadas, observados os limites de sua formação, habilitação e registro profissional.

**18.1.15.** A experiência dos profissionais indicados deverá ser comprovada mediante atestado de responsabilidade técnica por serviços de características semelhantes às atividades relacionadas no subitem 11.5.2.1, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT ou de documento equivalente de comprovação de acervo emitido pelo conselho competente, conforme sua regulamentação.

**18.1.16.** Será admitida a indicação de profissionais distintos para as diferentes atividades, desde que o conjunto das atribuições e das experiências comprovadas contemple os serviços exigidos.

**18.1.17.** A apresentação isolada de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou de Termo de Responsabilidade Técnica – TRT não substituirá o atestado e a comprovação de acervo exigidos neste item.

**18.1.18.** Não serão exigidos quantitativos mínimos para a comprovação da experiência técnico-profissional.

**18.1.19.** Disponibilidade e vínculo dos profissionais

**18.1.20.** A disponibilidade dos profissionais indicados poderá ser comprovada por qualquer dos seguintes documentos:

- a) contrato social ou outro ato societário que demonstre a condição de sócio;
- b) registro de empregado, Carteira de Trabalho e Previdência Social ou contrato de trabalho;
- c) contrato de prestação de serviços;
- d) declaração de compromisso de contratação futura, firmada pela licitante e acompanhada da anuência expressa do profissional, condicionada à contratação decorrente desta licitação.

**18.1.21.** Não será exigido vínculo empregatício ou societário como forma exclusiva de comprovação da disponibilidade do responsável técnico.

**18.1.22.** Os profissionais indicados deverão participar efetivamente da execução dos serviços sob sua responsabilidade. Sua substituição dependerá de aprovação da Administração e da comprovação de experiência equivalente ou superior e de atribuições profissionais compatíveis.

**18.1.23.** Providências para a execução dos serviços

**18.1.24.** Antes do início das respectivas atividades técnicas, a contratada deverá apresentar as ARTs ou os TRTs exigíveis, devidamente registrados, abrangendo os serviços contratados, conforme as regras do conselho profissional competente.

**18.1.25.** Quando legalmente exigíveis, o visto ou outras providências de regularização

para atuação na circunscrição de execução dos serviços deverão ser comprovados pela contratada antes do início das atividades, não constituindo requisito de habilitação dos licitantes sediados em outra unidade da Federação.

**18.1.26.** A contratada deverá manter, durante a execução contratual, equipe técnica com atribuições e disponibilidade suficientes para atender às demandas autorizadas, aos prazos e às condições estabelecidas no Termo de Referência.

**18.1.27.** Verificação dos documentos técnicos

**18.1.28.** Poderão ser realizadas diligências para verificar a autenticidade, esclarecer o conteúdo e confirmar as informações constantes dos documentos apresentados, inclusive mediante consulta aos emitentes e aos conselhos profissionais, observados os limites do art. 64 da Lei Federal nº 14.133/2021.

**18.1.29.** Os atestados de capacidade técnica não estarão sujeitos a prazo de validade ou à exigência de emissão nos últimos 90 dias. As certidões profissionais observarão os prazos e as condições de validade estabelecidos pelos respectivos órgãos emissores.

**18.1.30.** Não serão impostas restrições quanto ao local de execução dos serviços anteriormente prestados ou à sua realização em período específico.

**18.1.31.** A análise da documentação observará a pertinência com as atividades exigidas, a equivalência técnica dos serviços comprovados, o julgamento objetivo e a competitividade, vedada a criação de requisitos de habilitação não previstos neste edital.

## **19. VISTORIA**

**19.1.** A vistoria será facultativa. O licitante que não a realizar declarará conhecer as condições ordinárias de execução e assumir os riscos de sua opção.

**19.2.** A vistoria, quando requerida, será agendada com o órgão participante responsável pelo local.

## **20. SUSTENTABILIDADE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE**

**20.1.** Serão adotadas boas práticas de eficiência energética, gestão de resíduos e destinação de filtros, componentes e fluidos refrigerantes, vedada liberação irregular de gases.

**20.2.** Serão observadas as Normas Regulamentadoras aplicáveis, inclusive quanto a eletricidade, trabalho em altura e equipamentos de proteção.

## **21. SANÇÕES**

**21.1.** O inadimplemento sujeitará a contratada às sanções da Lei nº 14.133/2021 e do edital/contrato, assegurados contraditório e ampla defesa.

**21.2.** A matriz de infrações, multas e critérios de dosimetria deverá constar do edital ou da minuta contratual.

## **22. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**22.1.** Por se tratar de SRP, a dotação será indicada por ocasião de cada contratação decorrente, conforme responsabilidade do ente demandante.

## **23. VIGÊNCIA**

**23.1.** A Ata terá vigência de 1 ano, admitida prorrogação por igual período mediante comprovação da vantajosidade.

**23.2.** A vigência dos contratos decorrentes será definida nos instrumentos, observados os arts. 105 a 107 da Lei nº 14.133/2021.

## **24. ESTIMATIVA DO VALOR**

**24.1.** O valor estimado será apurado em pesquisa própria, conforme art. 23 da Lei nº 14.133/

**24.2.** Os preços unitários e totais deverão constar do mapa de preços/orçamento estimado do processo, evitando inserção de valores sem pesquisa formal.

## **25. CONCLUSÃO**

**25.1.** A solução, após validação das demandas municipais e da pesquisa de preços, mostra-se adequada à padronização, continuidade, controle e economicidade dos serviços de

climatização dos municípios integrantes do Consórcio AMESP.



**ANEXO I****DISTRIBUIÇÃO REFERENCIAL DOS QUANTITATIVOS ENTRE OS 28 MUNICÍPIOS**

Os quantitativos de cada item foram distribuídos entre os 28 municípios consorciados à AMESP proporcionalmente à população estimada pelo IBGE, com data de referência em **1º de julho de 2026**. Para assegurar a participação de todos os municípios, atribuiu-se inicialmente **uma unidade de cada item a cada município**. O saldo de cada item foi então rateado conforme a participação populacional dos municípios, com arredondamento pelo método dos maiores restos. Esse procedimento mantém as quantidades em números inteiros e faz com que a soma distribuída corresponda exatamente ao quantitativo geral previsto para cada item.

A tabela constitui **memória de cálculo para o planejamento da contratação**. Antes da publicação do edital, os quantitativos atribuídos a cada município deverão ser confrontados com as respectivas manifestações formais de demanda, para validação e eventuais ajustes.

Fonte dos dados populacionais: [IBGE — Estimativas da população residente nos municípios brasileiros, 2026.](#)

### ANEXO I-A – EQUIPAMENTOS/OUTSOURCING – ITENS I A X

| Município                 | Pop. 2026 | %      | I   | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X | XI    | XII   | XIII | XIV    | XV  | XVI | XVII | XVIII |
|---------------------------|-----------|--------|-----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|---|-------|-------|------|--------|-----|-----|------|-------|
| Alfenas                   | 82.637    | 11,41% | 180 | 43 | 5   | 51 | 12 | 9  | 54  | 3    | 5  | 4 | 1.700 | 772   | 214  | 5.507  | 113 | 59  | 48   | 30    |
| Andradas                  | 42.708    | 5,90%  | 94  | 23 | 3   | 27 | 7  | 5  | 28  | 2    | 3  | 3 | 879   | 399   | 111  | 2.846  | 59  | 31  | 25   | 16    |
| Bueno Brandão             | 11.176    | 1,54%  | 25  | 7  | 2   | 8  | 2  | 2  | 8   | 1    | 2  | 2 | 231   | 105   | 30   | 746    | 16  | 9   | 7    | 5     |
| Cachoeira de Minas        | 12.353    | 1,71%  | 28  | 7  | 2   | 8  | 3  | 2  | 9   | 1    | 2  | 2 | 255   | 116   | 33   | 824    | 18  | 10  | 8    | 5     |
| Camanducaia               | 28.152    | 3,89%  | 62  | 15 | 2   | 18 | 5  | 4  | 19  | 2    | 3  | 2 | 580   | 264   | 74   | 1.877  | 39  | 21  | 17   | 11    |
| Cambuí                    | 31.252    | 4,32%  | 69  | 17 | 2   | 20 | 5  | 4  | 21  | 2    | 3  | 2 | 644   | 293   | 82   | 2.083  | 43  | 23  | 19   | 12    |
| Careaçu                   | 7.093     | 0,98%  | 16  | 5  | 1   | 5  | 2  | 2  | 6   | 1    | 1  | 1 | 147   | 67    | 19   | 474    | 11  | 6   | 5    | 3     |
| Conceição dos Ouros       | 11.250    | 1,55%  | 25  | 7  | 2   | 8  | 2  | 2  | 8   | 1    | 2  | 2 | 232   | 106   | 30   | 751    | 16  | 9   | 7    | 5     |
| Congonhal                 | 11.483    | 1,59%  | 26  | 7  | 2   | 8  | 3  | 2  | 8   | 1    | 2  | 2 | 237   | 108   | 31   | 766    | 16  | 9   | 7    | 5     |
| Elói Mendes               | 27.510    | 3,80%  | 61  | 15 | 2   | 17 | 5  | 4  | 19  | 2    | 2  | 2 | 567   | 258   | 72   | 1.834  | 38  | 20  | 17   | 11    |
| Espírito Santo do Dourado | 7.250     | 1,00%  | 17  | 5  | 1   | 5  | 2  | 2  | 6   | 1    | 1  | 1 | 150   | 69    | 20   | 484    | 11  | 6   | 5    | 3     |
| Estiva                    | 11.921    | 1,65%  | 27  | 7  | 2   | 8  | 3  | 2  | 9   | 1    | 2  | 2 | 246   | 112   | 32   | 795    | 17  | 9   | 8    | 5     |
| Extrema                   | 60.681    | 8,38%  | 133 | 32 | 4   | 37 | 9  | 7  | 40  | 2    | 4  | 4 | 1.249 | 567   | 158  | 4.044  | 83  | 44  | 35   | 22    |
| Inconfidentes             | 7.561     | 1,04%  | 17  | 5  | 1   | 5  | 2  | 2  | 6   | 1    | 1  | 1 | 156   | 72    | 20   | 505    | 11  | 6   | 5    | 4     |
| Ipuiúna                   | 9.268     | 1,28%  | 21  | 6  | 1   | 7  | 2  | 2  | 7   | 1    | 2  | 1 | 192   | 87    | 25   | 618    | 13  | 8   | 6    | 4     |
| Jacutinga                 | 27.060    | 3,74%  | 60  | 15 | 2   | 17 | 5  | 4  | 18  | 2    | 2  | 2 | 557   | 253   | 71   | 1.804  | 38  | 20  | 16   | 10    |
| Monte Sião                | 25.271    | 3,49%  | 56  | 14 | 2   | 16 | 4  | 3  | 17  | 2    | 2  | 2 | 521   | 237   | 66   | 1.685  | 35  | 19  | 15   | 10    |
| Ouro Fino                 | 33.340    | 4,60%  | 73  | 18 | 3   | 21 | 6  | 4  | 22  | 2    | 3  | 2 | 686   | 312   | 87   | 2.222  | 46  | 25  | 20   | 13    |
| Paraisópolis              | 21.143    | 2,92%  | 47  | 12 | 2   | 14 | 4  | 3  | 15  | 2    | 2  | 2 | 436   | 198   | 55   | 1.410  | 30  | 16  | 13   | 8     |
| Poço Fundo                | 16.856    | 2,33%  | 38  | 10 | 2   | 11 | 3  | 3  | 12  | 1    | 2  | 2 | 348   | 158   | 44   | 1.124  | 24  | 13  | 10   | 7     |
| Pouso Alegre              | 163.439   | 22,57% | 356 | 85 | 8   | 99 | 23 | 17 | 106 | 5    | 9  | 8 | 3.362 | 1.525 | 423  | 10.890 | 222 | 117 | 93   | 58    |
| Santa Rita do Sapucaí     | 42.703    | 5,90%  | 94  | 23 | 3   | 27 | 7  | 5  | 28  | 2    | 3  | 3 | 879   | 399   | 111  | 2.846  | 59  | 31  | 25   | 16    |

Rua Comendador José Garcia, 774 – Saudade Bom Jesus, Pouso Alegre – MG, CEP 37553-442

|                             |                |                |       |     |    |     |     |    |     |    |    |    |        |       |       |        |       |     |     |     |
|-----------------------------|----------------|----------------|-------|-----|----|-----|-----|----|-----|----|----|----|--------|-------|-------|--------|-------|-----|-----|-----|
| São Bento Abade             | 4.855          | 0,67%          | 11    | 3   | 1  | 4   | 2   | 1  | 4   | 1  | 1  | 1  | 101    | 46    | 13    | 324    | 8     | 4   | 4   | 3   |
| São Sebastião da Bela Vista | 6.857          | 0,95%          | 16    | 5   | 1  | 5   | 2   | 2  | 5   | 1  | 1  | 1  | 142    | 65    | 19    | 458    | 10    | 6   | 5   | 3   |
| Senador Amaral              | 6.572          | 0,91%          | 15    | 4   | 1  | 5   | 2   | 2  | 5   | 1  | 1  | 1  | 136    | 62    | 18    | 439    | 10    | 6   | 5   | 3   |
| Senador José Bento          | 2.161          | 0,30%          | 6     | 2   | 1  | 2   | 1   | 1  | 2   | 1  | 1  | 1  | 45     | 21    | 7     | 145    | 4     | 3   | 2   | 2   |
| Silvianópolis               | 6.359          | 0,88%          | 15    | 4   | 1  | 5   | 2   | 1  | 5   | 1  | 1  | 1  | 132    | 60    | 17    | 425    | 10    | 5   | 5   | 3   |
| Turvolândia                 | 5.114          | 0,71%          | 12    | 4   | 1  | 4   | 2   | 1  | 4   | 1  | 1  | 1  | 106    | 49    | 14    | 342    | 8     | 5   | 4   | 3   |
| <b>TOTAL</b>                | <b>724.025</b> | <b>100,00%</b> | 1.600 | 400 | 60 | 462 | 127 | 98 | 491 | 44 | 64 | 58 | 14.916 | 6.780 | 1.896 | 48.268 | 1.008 | 540 | 436 | 280 |

**ANEXO II****CONTROLES OPERACIONAIS**

1. Os itens I a X representam quantitativos máximos de equipamentos a disponibilizar em outsourcing; o faturamento mensal ficará limitado ao quantitativo efetivamente instalado e disponibilizado.
2. Para equipamentos locados, manutenção preventiva, corretiva, higienização, peças, deslocamento e PMOC integram o preço da locação, vedada cobrança em duplicidade.
3. Os itens XI a XVIII destinam-se aos equipamentos de propriedade dos municípios, evitando sobreposição com os itens de outsourcing.
4. O sistema de chamados deverá permitir rastreabilidade integral e relatórios por município, unidade e equipamento.

### ANEXO III

#### MATRIZ RESUMIDA DE RISCOS

| Risco                                         | Prob. | Impacto | Tratamento                                                      | Responsável predominante |
|-----------------------------------------------|-------|---------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Controle da demanda                           | Média | Alto    | controlar saldos.                                               | AMESP/participantes      |
| Equipe insuficiente para múltiplos municípios | Média | Alto    | Plano operacional, central de chamados e capacidade simultânea. | Contratada               |
| Cobrança duplicada em equipamento locado      | Baixa | Alto    | Segregar OS e glosar duplicidades.                              | Fiscalização             |
| Peças acima do mercado                        | Média | Alto    | Autorização prévia, comprovação e referência de mercado.        | Contratada/fiscal        |
| Falha de PMOC                                 | Baixa | Alto    | Responsável técnico, cronograma, registros e auditoria.         | Contratada               |
| Dano patrimonial                              | Baixa | Médio   | Registro fotográfico e responsabilização.                       | Contratada               |
| Descarte inadequado                           | Baixa | Médio   | Comprovação de destinação ambiental.                            | Contratada               |

Pouso Alegre/MG, aos 22 de outubro de 2026.

MOACIR  
FRANCO:2130  
6893615

Assinado de forma digital por MOACIR  
FRANCO:21306893615  
Dados: 2026.10.22  
16:27:22 -03'00'

**Moacir Franco**  
**Diretor Executivo**  
**CONSÓRCIO AMESP**