



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Brasil, nº 171, Vila Pinto - CEP 37010-680

CNPJ 18.240.119/0001-05

Telefone e WhatsApp (35) 3690-2096

E-mail: emerson.oliveira@seduc.varginha.mg.gov.br

maria.milani@seduc.varginha.mg.gov.br



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Serviço de manutenção preventiva e corretiva em impressoras e equipamentos de reprografia, com fornecimento de peças e insumos (exceto papel).

Varginha/MG, 24/03/2026.

1 - Identificação da necessidade

A Secretaria Municipal de Educação de Varginha/MG (SEDUC) mantém um parque de equipamentos de impressão e reprografia distribuído em unidades escolares e demais imóveis vinculados. A indisponibilidade desses equipamentos compromete atividades administrativas e de apoio pedagógico. Este ETP fundamenta a contratação de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento contínuo de peças e insumos necessários ao funcionamento (exceto papel). O dimensionamento será definido a partir do inventário do parque instalado e das localidades atendidas, consolidado em anexo ao processo.

2 - Problema a ser resolvido e resultados pretendidos

2.1 - Problema

Falhas recorrentes, desgaste natural de componentes e necessidade de reposição tempestiva de consumíveis/peças podem causar paralisações e aumento de custos de correção emergencial.

2.2 - Resultados pretendidos

- Garantir continuidade do serviço de impressão nas unidades atendidas.
- Reduzir tempo de indisponibilidade mediante SLA e disponibilização de equipamento substituto quando necessário.
- Assegurar fornecimento regular de insumos e peças (exceto papel), com rastreabilidade e controle por relatórios mensais.
- Assegurar destinação ambientalmente adequada de consumíveis substituídos, quando aplicável.

3 - Requisitos da contratação

3.1 - Escopo mínimo

- Manutenção preventiva (limpeza, ajustes, verificações e testes).
- Manutenção corretiva (diagnóstico, reparo e substituição de componentes).
- Fornecimento de peças e consumíveis necessários ao funcionamento, exceto papel.
- Atendimento in loco; remoção para oficina quando indispensável, com logística e riscos por conta da contratada.
- Disponibilização de equipamento substituto/reserva equivalente, quando a indisponibilidade ultrapassar o SLA definido, assegurando continuidade do serviço.

3.2 - Níveis mínimos de serviço (SLA)

A contratação deverá estabelecer níveis mínimos de serviço, com metas mensuráveis, contemplando: prazo de atendimento inicial, prazo de solução, registro de chamados e evidências para fiscalização, bem como aplicação de glosas por descumprimento de SLA, conforme previsto no Termo de Referência.

3.3 - Medição, relatórios e rastreabilidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Brasil, nº 171, Vila Pinto - CEP 37010-680

CNPJ 18.240.119/0001-05

Telefone e WhatsApp (35) 3690-2096

E-mail: emerson.oliveira@seduc.varginha.mg.gov.br

maria.milani@seduc.varginha.mg.gov.br



A execução será medida mensalmente mediante relatório mínimo contendo: chamados abertos no período, prazos de atendimento/solução, status e unidade atendida; peças/insumos aplicados; pendências; e evidências para atesto. O pagamento deverá ser condicionado ao atesto após validação do relatório pela fiscalização.

3.4 - Sustentabilidade e logística reversa

A contratada deverá assegurar coleta e destinação ambientalmente adequada de consumíveis/peças substituídas (toner, cilindro, fusor, roletes, revelador e correlatos), observando a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei nº 12.305/2010) e normas ambientais vigentes, apresentando comprovantes quando solicitado.

4 - Estimativa de quantidades e dimensionamento

O dimensionamento do contrato será baseado no parque instalado e localidades constantes do inventário do parque instalado e das localidades atendidas (anexo ao processo). A estimativa de demanda considerará a quantidade de equipamentos por tipologia, a distribuição geográfica das unidades e o histórico de falhas e consumo de peças/insumos, quando disponível.

5 - Levantamento de mercado e análise de soluções

5.1 - Alternativas avaliadas

- Execução interna (equipe própria e compras avulsas de insumos/peças).
- Contratação por demanda (por chamado/visita e fornecimento avulso de peças).
- Contratação de manutenção preventiva e corretiva com fornecimento contínuo de peças/insumos (exceto papel), remunerada por mensalidade global.

5.2 - Solução recomendada e justificativa

Recomenda-se a contratação de manutenção preventiva e corretiva com fornecimento contínuo de peças e insumos (exceto papel), por mensalidade global, por aumentar a previsibilidade orçamentária, reduzir aquisições emergenciais e melhorar a governança do desempenho do contratado (SLA, relatórios e glosas).

6 - Estratégia de contratação

Por tratar-se de serviço comum, recomenda-se a realização de pregão eletrônico, com critério de julgamento por menor preço global (mensalidade global), com vigência inicial de 12 meses, admitida prorrogação conforme interesse público e legislação aplicável.

6.1 - Critério de medição e pagamento mensal (mensalidade global)

A medição para fins de pagamento será mensal e vinculada à execução integral do serviço no período (mensalidade global), independentemente da quantidade de manutenções corretivas realizadas (1 ou 100), desde que atendidos os níveis mínimos de serviço (SLA) e apresentadas as evidências de execução. A medição será composta por: (i) relatório mensal de chamados/atendimentos (com prazos e status); (ii) registro das manutenções preventivas programadas executadas no mês (checklist e equipamentos atendidos), com cronograma mínimo semestral (2 ciclos/ano) a ser apresentado pela contratada em até 30 dias do início da execução; e (iii) conformidade com SLA/indicadores, sujeita a glosas quando aplicável.

7 - Estimativa de preços e metodologia

A estimativa de preços deverá ser realizada por pesquisa junto a fornecedores e/ou referências públicas, considerando: mensalidade global para atendimento do parque



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Av. Brasil, nº 171, Vila Pinto - CEP 37010-680

CNPJ 18.240.119/0001-05

Telefone e WhatsApp (35) 3690-2096

E-mail: emerson.oliveira@seduc.varginha.mg.gov.br

maria.milani@seduc.varginha.mg.gov.br



instalado; custos de atendimento (deslocamento, equipe técnica e logística); reposição de insumos e peças; atendimento aos níveis de serviço; e custos de destinação ambiental de resíduos. A pesquisa deverá ser documentada e juntada ao processo administrativo, com memória de cálculo e evidências

.7.1 - Pesquisa de preços e valor estimado

A pesquisa de preços será instruída no processo administrativo por meio de cotações formais e/ou referências públicas, com memória de cálculo. O valor estimado será registrado no Mapa Comparativo/Planilha de Pesquisa de Preços e constará do processo antes da publicação do edital.

8 - Gestão e fiscalização do contrato

A execução será acompanhada por gestor e fiscal do contrato, com acompanhamento de chamados e verificação de SLA, validação do relatório mensal e do atesto, registro de ocorrências e aplicação de glosas, e verificação de destinação ambiental quando solicitada. Sugere-se reunião inicial de alinhamento e plano de fiscalização.

9 - Riscos e medidas de mitigação (síntese)

Risco	Impacto	Mitigação
Atraso no atendimento/solução	Indisponibilidade e prejuízo operacional	SLA + glosas + substituto
Falta de insumos/peças	Paralisações	Reposição programada + relatórios
Peças incompatíveis/baixa qualidade	Falhas recorrentes	Compatibilidade + controle pela fiscalização
Descarte inadequado	Risco ambiental/penalidades	Logística reversa + comprovantes

10 - Conclusão

Conclui-se pela viabilidade e conveniência da contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças e insumos (exceto papel), por mensalidade global, com níveis mínimos de serviço, relatórios mensais e mecanismos de glosa e sustentabilidade, garantindo a continuidade das atividades educacionais e administrativas da SEDUC/Varginha.

Equipe de Planejamento:

Douglas Donizetti Batista
Emerson Oliveira Tavares
Roseli Martins Viana Ferreira

Aprovação:

Juliana de Paula Mendonça – Secretária Municipal de Educação

Assinantes



Douglas Donizetti Batista

Assinou em 28/05/2026 às 11:13:53 com o certificado avançado da Betha Sistemas.

Eu, Douglas Donizetti Batista, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.



Emerson Tavares de Oliveira

Assinou em 28/05/2026 às 11:26:03 com o certificado avançado da Betha Sistemas.

Eu, Emerson Tavares de Oliveira, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.



Roseli Martins Viana Ferreira

Assinou em 28/05/2026 às 11:39:41 com o certificado avançado da Betha Sistemas.

Eu, Roseli Martins Viana Ferreira, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.



Juliana de Paula Mendonça

Assinou em 28/05/2026 às 14:52:01 com o certificado avançado da Betha Sistemas.

Eu, Juliana de Paula Mendonça, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.

Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador.betha.cloud** e insira o código abaixo:

X27-5J0-WG6-375