



INTRODUÇÃO

O presente documento integra a fase de planejamento da contratação e apresenta os estudos realizados com o objetivo de identificar e avaliar soluções capazes de atender à necessidade apresentada pelas Secretarias Municipais, nos termos do art. 18, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Nesta etapa, busca-se analisar as alternativas disponíveis e identificar a solução mais adequada ao atendimento da necessidade administrativa, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos envolvidos, de modo a subsidiar a posterior definição do objeto e das condições da futura contratação.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA ATENDIMENTO À NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO E ADEQUAÇÃO DOS SISTEMAS DE CAPTAÇÃO E ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS DAS UNIDADES DAS SECRETARIAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO E DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA – MT

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Áreas Requisitantes:

Secretaria Municipal de Educação.

Secretaria Municipal de Saúde

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Verifica-se a necessidade de garantir a adequada captação e o correto escoamento das águas pluviais nas edificações públicas vinculadas às Secretarias Municipais de Educação e de Saúde do Município de Cláudia – MT, visando preservar o patrimônio público e assegurar condições adequadas para o desenvolvimento das atividades administrativas, educacionais e de atendimento à população.

Na Secretaria Municipal de Educação, a necessidade foi identificada nas salas da Educação Infantil da Escola Municipal Daniel Tilton, onde o sistema de calhas necessitava de adequações para evitar infiltrações e proteger a estrutura da edificação.

Na Secretaria Municipal de Saúde, a necessidade foi verificada no **PSF II** e no prédio da Secretaria Municipal de Saúde, onde também foram identificados pontos que demandavam adequação do sistema de calhas, a fim de garantir o correto direcionamento das águas da chuva e preservar as instalações.

Considerando essa situação, evidencia-se a necessidade de adotar medidas que visem:

- Evitar infiltrações, goteiras e umidade nas edificações públicas;
- Preservar telhados, forros, paredes e demais estruturas dos prédios;
- Reduzir a ocorrência de danos que possam gerar custos elevados com manutenções corretivas;
- Garantir ambientes adequados para o desempenho das atividades educacionais, administrativas e de atendimento à população;
- Assegurar a conservação do patrimônio público, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e do interesse público.

A ausência de um sistema de calhas adequado pode ocasionar danos às edificações, comprometer a durabilidade das estruturas e afetar o funcionamento das unidades públicas. Dessa forma, torna-se necessário identificar a solução mais adequada para atender à necessidade apresentada, contribuindo para a preservação dos imóveis públicos e para a continuidade dos serviços prestados à população.

3.DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA

A necessidade objeto deste Estudo Técnico Preliminar encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município, instrumento de planejamento destinado a consolidar as demandas das unidades administrativas, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021. A previsão no PCA demonstra o alinhamento da necessidade com o planejamento institucional e orçamentário da Administração.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução a ser adotada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- Possibilitar a adequada captação e o correto escoamento das águas pluviais das edificações atendidas;
- Evitar infiltrações, goteiras, umidade e demais danos decorrentes do direcionamento inadequado das águas da chuva;
- Contemplar materiais novos, adequados à finalidade, resistentes, duráveis e compatíveis com as características das edificações;
- Atender às normas técnicas vigentes e às boas práticas de execução dos serviços;
- Permitir a instalação, substituição, manutenção e adequação de calhas, rufos, condutores e demais acessórios necessários ao funcionamento do sistema;
- Garantir a compatibilidade entre os materiais utilizados e a estrutura existente em cada unidade;

- Possibilitar a execução dos serviços com segurança e com o mínimo de interferência nas atividades desenvolvidas nas unidades da Secretaria Municipal de Educação e da Secretaria Municipal de Saúde;
- Assegurar o adequado funcionamento do sistema após a execução dos serviços, sem vazamentos ou falhas que comprometam o escoamento das águas pluviais;
- Observar as normas de segurança do trabalho e a legislação aplicável durante a execução dos serviços;
- Contribuir para a conservação das edificações públicas e para a redução da necessidade de manutenções corretivas decorrentes de infiltrações e outros danos causados pelas chuvas.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender à necessidade identificada, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para garantir o adequado sistema de captação e escoamento das águas pluviais nas edificações das Secretarias Municipais de Educação e de Saúde.

Verificou-se que o mercado dispõe de empresas especializadas na fabricação, fornecimento, instalação, manutenção e substituição de calhas, rufos, condutores e demais acessórios, sendo possível identificar diferentes formas de atendimento à necessidade da Administração.

Foram analisadas as seguintes alternativas:

- **Alternativa 1 – Aquisição apenas dos materiais, com execução dos serviços por equipe própria do Município.**

Essa alternativa consiste na aquisição dos materiais necessários, cabendo à Administração executar a instalação e as adequações por meio de servidores municipais. Embora o Município possua equipe de manutenção, verificou-se que a execução desse tipo de serviço exige mão de obra especializada para trabalho em altura, ferramentas específicas e experiência na instalação de sistemas de captação de águas pluviais, tornando mais vantajosa a utilização de empresa especializada.

- **Alternativa 2 – Execução dos serviços por empresa especializada, com fornecimento dos materiais.**

Essa alternativa reúne em uma única solução o fornecimento dos materiais e a execução dos serviços necessários, incluindo fabricação, instalação, substituição, manutenção e adequações do sistema de calhas, rufos e condutores. Além de contar com mão de obra especializada e equipamentos adequados, essa opção proporciona maior

eficiência na execução, melhor controle da qualidade dos serviços e responsabilização da empresa por todas as etapas necessárias ao adequado funcionamento do sistema.

• **Alternativa 3 – Realização apenas de manutenções pontuais nos sistemas existentes.**

Consiste na execução apenas de pequenos reparos nas estruturas já instaladas, aproveitando parte das calhas existentes. Contudo, essa alternativa mostrou-se adequada apenas para situações específicas, uma vez que algumas unidades necessitam da substituição de componentes ou da instalação de novos sistemas, não sendo os reparos suficientes para solucionar os problemas identificados.

Após a análise das alternativas, verificou-se que a solução que contempla o fornecimento dos materiais aliado à execução dos serviços por empresa especializada apresenta melhor relação entre eficiência, durabilidade, qualidade da execução e atendimento da necessidade das Secretarias Municipais de Educação e de Saúde.

Além disso, constatou-se a existência de diversas empresas atuantes no mercado, aptas a executar esse tipo de serviço, possibilitando a realização de procedimento competitivo, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, garantindo ampla concorrência e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades será definida com base no levantamento realizado pelas Secretarias demandantes e nos quantitativos necessários para atender às unidades identificadas, considerando as características dos serviços e das edificações envolvidas.

Unidade atendida	Serviço/Componente	Unidade	Quantidade estimada
Escola Municipal Daniel Tilton – Educação Infantil	Conforme levantamento e croqui	Metro linear	55
Unidade de Saúde PSF II	Conforme levantamento e croqui	Metro linear	120
Prédio da Secretaria Municipal de Saúde	Conforme levantamento e croqui	Metro linear	30
TOTAL ESTIMADO		Metro linear	205,00

A estimativa contempla exclusivamente os veículos recentemente incorporados à frota municipal que ainda não possuem cobertura securitária vigente, totalizando 03 (três) veículos a serem segurados.

7 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nos quantitativos levantados e em pesquisa de preços realizada para os serviços de fabricação, fornecimento e instalação de calhas, rufos, condutores pluviais e demais acessórios necessários à adequação dos sistemas de captação e escoamento de águas pluviais das unidades atendidas, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 951/2024 e demais normas aplicáveis.

Para a formação do preço estimado, foram consideradas as características e condições de execução do objeto, os quantitativos previstos, os materiais necessários, a mão de obra, a fabricação, o transporte, a instalação e os demais custos indispensáveis à completa execução dos serviços.

A pesquisa de preços foi realizada mediante consulta a fornecedor atuante no ramo e, de forma complementar, por meio da análise de referências constantes de bases públicas e contratações similares realizadas por órgãos da Administração Pública, buscando verificar a compatibilidade dos valores obtidos com aqueles praticados no mercado para serviços de natureza semelhante.

A partir da análise dos elementos obtidos, foi apurado o valor estimado de **R\$ 90,7304 por metro linear**, aplicado ao quantitativo global estimado de 205 metros lineares, resultando no valor global estimado de R\$ 18.599,73.

Os documentos que subsidiaram a formação do preço estimado, incluindo as pesquisas realizadas, referências utilizadas e demais elementos de comparação, integram os autos do processo administrativo e servirão de suporte à definição do valor da contratação.

Dessa forma, o valor estimado de **R\$ 18.599,73** mostra-se, com base nos elementos levantados, compatível com os preços identificados para o atendimento da necessidade administrativa, servindo de referência para o prosseguimento da contratação.

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise da necessidade apresentada, dos requisitos definidos e das alternativas disponíveis no mercado, verificou-se que a solução mais adequada consiste na execução de serviços especializados para adequação dos sistemas de captação e escoamento de águas pluviais das edificações vinculadas às Secretarias Municipais de Educação e de Saúde.

A solução contempla o fornecimento dos materiais necessários e a execução dos serviços de instalação, substituição, manutenção e adequação de calhas, rufos, condutores e demais acessórios, conforme as necessidades identificadas em cada unidade.

Os serviços deverão ser realizados de forma a garantir o correto direcionamento das águas da chuva, evitando infiltrações, goteiras, umidade e demais problemas que possam comprometer a estrutura dos prédios públicos.

A solução deverá contemplar:

- Avaliação das condições existentes nos locais indicados pelas Secretarias demandantes;
- Fornecimento de materiais adequados e compatíveis com as características de cada edificação;
- Instalação, substituição ou adequação dos sistemas de calhas, rufos, condutores e acessórios necessários;
- Execução dos serviços conforme as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de instalação;
- Utilização de mão de obra especializada e equipamentos adequados para garantir a segurança e a qualidade dos serviços;
- Realização dos serviços de forma a minimizar impactos nas atividades desenvolvidas nas unidades escolares e de saúde.

A adoção dessa solução possibilita maior eficiência na execução, uma vez que reúne em uma única solução o fornecimento dos materiais e a realização dos serviços necessários, evitando a necessidade de gerenciamento de diferentes fornecedores e garantindo maior responsabilidade sobre o resultado final.

Dessa forma, a solução escolhida busca assegurar a conservação das edificações públicas, ampliar a vida útil das estruturas existentes, reduzir a ocorrência de manutenções corretivas e garantir melhores condições de funcionamento das unidades vinculadas às Secretarias Municipais de Educação e de Saúde.

9 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Em atendimento ao art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021 e considerando o princípio do parcelamento aplicável às contratações de serviços, nos termos do art. 47, inciso II, do mesmo diploma legal, foi analisada a viabilidade técnica e econômica de divisão da solução.

Após a avaliação das características da demanda, concluiu-se que não se mostra vantajoso o parcelamento da solução, considerando que os serviços possuem natureza semelhante e envolvem a adequação dos sistemas de captação e escoamento das águas pluviais nas unidades vinculadas às Secretarias Municipais de Educação e de Saúde.

Embora os serviços sejam destinados a diferentes unidades públicas, a execução integrada possibilita maior eficiência administrativa e operacional, permitindo que uma única empresa seja responsável pelo fornecimento dos materiais e pela execução dos serviços necessários, garantindo padronização dos procedimentos e melhor controle do resultado final.

A execução por uma única empresa apresenta, entre outras, as seguintes vantagens:

- Maior agilidade na execução dos serviços, possibilitando que todas as unidades sejam atendidas de forma organizada e em menor prazo, evitando a permanência de problemas relacionados a infiltrações e danos causados pelas águas pluviais;
- Padronização dos materiais utilizados e dos métodos de execução, garantindo uniformidade e qualidade nos serviços realizados;
- Centralização da responsabilidade pela execução em um único fornecedor, facilitando o acompanhamento e a fiscalização pela Administração;
- Maior controle dos prazos e da qualidade dos serviços executados, evitando divergências entre diferentes prestadores;
- Redução dos custos administrativos relacionados à gestão de múltiplos contratos ou fornecedores;
- Possibilidade de obtenção de melhores condições comerciais, considerando a execução conjunta dos serviços.

Além disso, o parcelamento da solução poderia ocasionar maior tempo para conclusão das demandas, necessidade de acompanhamento de diferentes fornecedores e dificuldades na padronização dos materiais e serviços executados, considerando que se trata de serviços de mesma natureza e com finalidade comum.

Dessa forma, conclui-se que a não adoção do parcelamento da solução mostra-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para a Administração, contribuindo para a eficiência, economicidade, agilidade na execução, padronização dos serviços e obtenção da proposta mais vantajosa, sem prejuízo à competitividade do procedimento.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Após análise da necessidade apresentada, verificou-se que não existem contratações correlatas e/ou interdependentes necessárias para a execução da solução pretendida.

Os serviços relacionados à adequação dos sistemas de captação e escoamento de águas pluviais possuem execução independente, não dependendo de outros serviços ou contratações prévias para sua realização.

Eventuais necessidades não abrangidas pelo escopo originalmente definido deverão ser submetidas previamente à avaliação da Administração, ficando vedada sua execução sem a correspondente análise técnica, autorização e formalização administrativa, quando cabíveis, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Dessa forma, não foram identificadas contratações vinculadas ou condicionantes que possam interferir no planejamento, na execução ou no atendimento da necessidade apresentada pelas Secretarias Municipais de Educação e de Saúde.

11 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a adoção da solução proposta, espera-se alcançar resultados que contribuam para a conservação das edificações públicas e para a melhoria das condições de funcionamento das unidades vinculadas às Secretarias Municipais de Educação e de Saúde.

Os principais resultados pretendidos são:

- Garantir o adequado funcionamento dos sistemas de captação e escoamento das águas pluviais nas unidades atendidas;
- Reduzir a ocorrência de infiltrações, goteiras, umidade e danos causados pelo direcionamento inadequado das águas da chuva;
- Preservar a estrutura física dos prédios públicos, aumentando a vida útil das coberturas, paredes, forros e demais componentes das edificações;
- Proporcionar ambientes mais seguros e adequados para alunos, servidores e usuários dos serviços públicos;
- Reduzir a necessidade de manutenções corretivas e despesas futuras decorrentes de danos causados pela ausência ou inadequação dos sistemas de calhas;
- Melhorar as condições de conservação e utilização dos imóveis públicos;
- Assegurar maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, evitando gastos decorrentes de problemas que poderiam ser prevenidos com a manutenção adequada das edificações.

Dessa forma, a solução busca garantir melhores condições de funcionamento das unidades da Secretaria Municipal de Educação e da Secretaria Municipal de Saúde, contribuindo para a continuidade e qualidade dos serviços públicos prestados à população.

12 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para assegurar a adequada execução da futura solução e o alcance dos resultados pretendidos, a Administração Municipal deverá adotar previamente as seguintes providências:

- Realizar vistoria e levantamento das condições atuais dos locais indicados pelas Secretarias Municipais de Educação e de Saúde, identificando as necessidades de adequação dos sistemas de calhas, rufos, condutores e demais componentes;
- Conferir os quantitativos e especificações dos serviços necessários, considerando as características de cada unidade atendida;

- Elaborar e concluir os documentos que compõem a fase de planejamento da solução, especialmente o Termo de Referência, contendo as especificações técnicas, condições de execução, critérios de julgamento, obrigações das partes e demais informações necessárias;
- Verificar a disponibilidade orçamentária e financeira para atendimento da demanda, observando a legislação vigente;
- Definir os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual, garantindo o controle da qualidade, dos prazos e do cumprimento das obrigações assumidas;
- Orientar os responsáveis pelas unidades quanto ao acompanhamento dos serviços, comunicação de eventuais ocorrências e liberação dos locais para execução das atividades;
- Garantir que os locais onde serão realizados os serviços estejam adequadamente preparados para a execução, proporcionando condições de segurança e acesso aos profissionais envolvidos.

As providências descritas têm como finalidade assegurar que a solução seja executada de forma organizada, com planejamento adequado, definição clara das responsabilidades e acompanhamento eficiente pela Administração, contribuindo para o alcance dos resultados esperados e para a adequada conservação das edificações públicas.

13 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A execução dos serviços de adequação dos sistemas de captação e escoamento de águas pluviais pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente à geração de resíduos decorrentes da substituição ou instalação de materiais, como restos de calhas, rufos, condutores, embalagens e demais componentes utilizados durante a execução.

Os possíveis impactos ambientais identificados são:

- Geração de resíduos sólidos provenientes da retirada de materiais antigos e das atividades de instalação;
- Descarte inadequado de materiais substituídos, podendo causar impactos ao meio ambiente e à limpeza dos espaços públicos;
- Possível geração de resíduos de embalagens dos materiais utilizados.

Como medidas de tratamento e mitigação, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- Realizar a correta separação, acondicionamento e destinação dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, conforme a legislação ambiental aplicável;
- Evitar o descarte de materiais em locais inadequados, garantindo que os resíduos sejam destinados de forma ambientalmente correta;
- Priorizar a utilização de materiais com maior durabilidade e resistência, contribuindo para a redução da necessidade de substituições frequentes;
- Manter os locais de execução organizados e limpos durante e após a realização dos serviços;
- Orientar os profissionais envolvidos quanto às boas práticas ambientais e de segurança durante a execução das atividades.

Dessa forma, a Administração busca garantir que a execução da solução ocorra de maneira responsável, minimizando possíveis impactos ambientais e promovendo a adequada gestão dos resíduos gerados, em observância aos princípios da sustentabilidade e da preservação ambiental.

14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nos estudos realizados no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a solução identificada para atendimento da necessidade apresentada mostra-se **tecnicamente viável, operacionalmente adequada e economicamente vantajosa** para a Administração Municipal.

A solução destinada à adequação dos sistemas de captação e escoamento de águas pluviais das unidades vinculadas às Secretarias Municipais de Educação e de Saúde apresenta-se como medida necessária para preservar as edificações públicas, evitar danos causados por infiltrações e garantir melhores condições de funcionamento dos espaços utilizados pelos alunos, servidores e usuários dos serviços públicos.

O levantamento de mercado demonstrou a existência de empresas especializadas e aptas a executar os serviços necessários, incluindo fornecimento de materiais e realização das adequações dos sistemas de calhas, rufos, condutores e demais componentes, possibilitando a adoção de procedimento competitivo para seleção da solução mais vantajosa para a Administração.

Sob o aspecto financeiro e orçamentário, verifica-se que a solução é compatível com o planejamento municipal, estando alinhada às necessidades das Secretarias demandantes e condicionada à existência de disponibilidade orçamentária suficiente para atendimento da demanda, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

A solução analisada demonstra compatibilidade com o interesse público, uma vez que contribui para a conservação do patrimônio público, redução de custos futuros com manutenções corretivas e melhoria das condições de utilização das unidades municipais.

Diante do exposto, conclui-se pela **viabilidade técnica, operacional e econômica da solução estudada**, considerando que atende à necessidade administrativa identificada, possui mercado fornecedor disponível, apresenta adequada relação entre custos e benefícios esperados e contribui para a conservação do patrimônio público e para a continuidade dos serviços prestados nas unidades atendidas.

Assim, recomenda-se o prosseguimento da fase de planejamento, com a consolidação dos quantitativos, das especificações técnicas, da estimativa de preços e das demais condições necessárias à definição do objeto e à formalização da futura contratação.

(x) viável () não viável

15 - ANEXOS

Documentos que subsidiaram a elaboração do ETP.

Cláudia - MT, em 21 de julho de 2026.

Responsável pela elaboração:

Ciente:

Jéssica Félix Viana
Coordenadora de Departamento

NILTON CÉZAR JUNIOR DE ASSUNÇÃO
Secretário Municipal de Educação

MARILEIDE DE LOURDES ZANDARIN VILLELA MAGALHÃES
Secretária Municipal de Saúde