



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Setor Destinatário: Gerência de Contratos e Licitação

Servidor(es) Responsável(is) pela Elaboração do ETP: Liselle Moura Valente

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A Secretaria Municipal de Infraestrutura, dentre outras atribuições, é responsável pela execução, acompanhamento, conservação e manutenção da infraestrutura pública municipal. No âmbito da Secretaria, a Gerência de Manutenção Civil desempenha papel relevante na execução direta de serviços de manutenção e reparos, atendendo às demandas que surgem diariamente no Município. Entre as atividades desenvolvidas estão os serviços de manutenção e reparo de dispositivos de drenagem pluvial, intervenções em pavimentos, especialmente em calçamentos, execução e manutenção de passeios, implantação e reparo de meios-fios, manutenção de bocas de lobo e seus componentes, além de outras intervenções de natureza civil necessárias à conservação da infraestrutura urbana e à adequada utilização dos espaços públicos.

Além dessas atividades, a Secretaria Municipal de Infraestrutura executa intervenções de maior abrangência, incluindo serviços de construção e adequação de estruturas, execução de muros, obras de drenagem, pavimentação e demais serviços necessários à implantação, recuperação e melhoria da infraestrutura municipal. A demanda por esses serviços possui caráter contínuo e variável, uma vez que decorre tanto de ações previamente planejadas quanto de necessidades que surgem no decorrer das atividades de manutenção e conservação do Município.

A secretaria também passou a assumir diretamente atividades de manutenção predial que anteriormente eram executadas por empresa terceirizada, ampliando o conjunto de serviços sob sua responsabilidade. Dessa forma, além das atividades relacionadas à infraestrutura urbana e às demandas próprias da Secretaria de Infraestrutura, passaram a integrar de forma mais significativa sua rotina os serviços de manutenção, reparos e adequações em escolas, unidades de saúde e demais prédios públicos municipais.

Essa ampliação da atuação também se relaciona ao atendimento das demandas de outras Secretarias Municipais, especialmente da Secretaria Municipal de Educação, considerando a atuação conjunta na manutenção e melhoria da infraestrutura das unidades educacionais. Atualmente, a Secretaria de Infraestrutura participa da execução de serviços e obras destinados às unidades da Educação, a exemplo da Creche Imar Vieira, onde estão sendo executadas intervenções de urbanização do entorno, envolvendo, entre outros serviços, construção de muros, drenagem pluvial, execução de meios-fios, pavimentação e passeios.

Nesse contexto, verifica-se a existência de demanda contínua por insumos necessários à execução dos serviços de manutenção, reparo, conservação e obras realizados diretamente pela Administração Municipal. A indisponibilidade desses insumos pode comprometer a capacidade de resposta da Secretaria diante das demandas rotineiras e programadas, dificultando a continuidade dos serviços e a execução dos cronogramas estabelecidos.

A necessidade de planejamento adequado também se mostra relevante diante da ampliação das atividades assumidas pela Secretaria de Infraestrutura e da crescente demanda de atendimento às unidades e equipamentos públicos municipais. A ausência de materiais disponíveis para utilização

Liselle



imediate pode resultar na necessidade de aquisições pontuais e não programadas pelas diferentes unidades da Administração, como já ocorreu em situações nas quais a Secretaria Municipal de Educação precisou providenciar diretamente materiais necessários à execução de serviços de manutenção e obras, evidenciando a necessidade de maior previsibilidade e organização no atendimento dessas demandas.

Dessa forma, a necessidade identificada consiste em assegurar condições adequadas para a continuidade e a eficiência dos serviços de infraestrutura, manutenção civil, manutenção predial, conservação, reparos e execução de obras sob responsabilidade do Município, permitindo que a Secretaria Municipal de Infraestrutura disponha de condições para atender tanto às demandas previamente planejadas quanto às necessidades que surgem no decorrer da execução dos serviços, contribuindo para a conservação da infraestrutura urbana, dos prédios públicos e dos demais equipamentos municipais, bem como para a adequada prestação dos serviços públicos à população.

A não implementação da solução pretendida ou o atraso em sua execução poderá gerar os seguintes impactos negativos ao interesse público:

a) No curto prazo: poderá ocasionar atrasos, interrupções ou dificuldades na execução dos serviços de manutenção e reparo da infraestrutura urbana, incluindo intervenções em dispositivos de drenagem pluvial, pavimentos, calçamentos, passeios, meios-fios e demais elementos de infraestrutura, bem como nos serviços de manutenção predial, reformas e obras em andamento. Poderá, ainda, comprometer o atendimento das demandas das unidades escolares, unidades de saúde e demais prédios públicos municipais, além de exigir a reorganização dos cronogramas de execução e a adoção de medidas pontuais para suprir necessidades imediatas.

b) No longo prazo: a insuficiência de planejamento para o atendimento contínuo das demandas de infraestrutura e manutenção poderá comprometer a conservação das vias, sistemas de drenagem, passeios, espaços e equipamentos públicos, bem como a manutenção adequada dos prédios municipais. O atraso ou a descontinuidade de intervenções poderá contribuir para o agravamento de problemas de infraestrutura e de conservação, ocasionando a necessidade de intervenções futuras de maior complexidade e potencialmente maior custo, além de prejudicar a continuidade das ações de manutenção e melhoria dos equipamentos públicos utilizados pela população.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento interno da Secretaria Municipal de Infraestrutura para o presente exercício financeiro, considerando a necessidade de assegurar a continuidade das ações de manutenção, conservação, reparo e execução de obras e serviços de infraestrutura pública sob responsabilidade da Secretaria. A previsão da contratação está relacionada ao planejamento das atividades desenvolvidas diretamente pela Administração Municipal, incluindo intervenções em infraestrutura urbana, sistemas e dispositivos de drenagem pluvial, pavimentos, calçamentos, passeios, meios-fios, bocas de lobo, obras e demais serviços de natureza civil, bem como às atividades de manutenção e adequação de prédios e equipamentos públicos municipais.

A contratação também se relaciona à ampliação das atividades atualmente executadas diretamente pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, especialmente em razão da incorporação de serviços de manutenção predial anteriormente realizados por empresa terceirizada e do aumento das demandas de atendimento às unidades escolares, unidades de saúde e demais prédios públicos municipais. Nesse contexto, o planejamento da aquisição dos materiais visa proporcionar maior previsibilidade e disponibilidade dos insumos necessários à execução das atividades programadas e das demandas que

Excell



surtem no decorrer do exercício, evitando aquisições pontuais e assegurando maior continuidade aos serviços públicos.

Ressalta-se que o Município não possui regulamentação local instituída para o Plano de Contratações Anual – PCA, razão pela qual não há preenchimento do respectivo instrumento como indexador central de planejamento. Todavia, a ausência do PCA não afasta a necessidade de planejamento individualizado da contratação, estando a presente demanda vinculada às necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e às ações previstas para manutenção, conservação e execução de obras e serviços públicos durante o exercício, em observância aos requisitos de planejamento e governança previstos no artigo 18 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Dessa forma, a contratação integra o planejamento operacional da Secretaria Municipal de Infraestrutura, considerando o caráter contínuo e variável das demandas de infraestrutura e manutenção civil, bem como a necessidade de garantir a disponibilidade de materiais para o atendimento das ações programadas e das necessidades que venham a surgir durante a execução dos serviços municipais.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Os materiais a serem adquiridos deverão atender às especificações, características, dimensões, unidades de fornecimento e demais condições estabelecidas, devendo apresentar qualidade e desempenho compatíveis com as finalidades a que se destinam e com os serviços de manutenção, conservação, reparo e execução de obras realizados pela Administração Municipal.

Os produtos deverão ser novos, de primeiro uso, estar em condições adequadas para utilização em serviços de construção civil e atender às características técnicas e aos padrões de qualidade aplicáveis ao respectivo material, de modo a assegurar sua adequada utilização nas obras e serviços municipais.

O **Cimento Portland CP II E32**, acondicionado em sacos de 50 kg, deverá ser fornecido em embalagem original, íntegra, devidamente identificada pelo fabricante, sem sinais de violação, umidade, deterioração ou qualquer condição que possa comprometer a qualidade e o desempenho do produto.

A **cal hidratada CH-III**, acondicionada em sacos de 15 kg, deverá ser fornecida em embalagem original e íntegra, devidamente identificada, sem sinais de violação, umidade, empedramento excessivo, deterioração ou contaminação que comprometa sua utilização.

A **argamassa colante AC II**, acondicionada em sacos de 20 kg, deverá ser fornecida em embalagem original e íntegra, devidamente identificada pelo fabricante, preservada contra umidade e demais condições que possam comprometer suas características e seu desempenho durante a utilização.

Os **tijolos cerâmicos**, nas dimensões de 9 x 19 x 29 cm e 14 x 19 x 29 cm, deverão apresentar dimensões e características compatíveis com as especificações estabelecidas no Termo de Referência, sem apresentar trincas, quebras, deformações excessivas ou outros defeitos que comprometam sua utilização na execução de alvenarias e vedações.

Todos os materiais deverão estar dentro do prazo de validade indicado pelo fabricante, quando aplicável, e ser armazenados e transportados de forma adequada, de modo a preservar suas características e condições de uso até o momento da entrega. Para os materiais que possuam prazo de validade definido pelo fabricante, especialmente cimento Portland, cal hidratada e argamassa colante, deverá ser observado prazo de validade remanescente mínimo de 60 (sessenta) dias na data da entrega, de modo a evitar o



recebimento de produtos próximos do vencimento e assegurar prazo adequado para sua utilização pela Administração.

Os materiais fornecidos deverão corresponder integralmente às especificações e à proposta apresentada pela contratada, não sendo admitida a substituição por produto de características diferentes sem prévia autorização da Administração e comprovação de compatibilidade com a finalidade pretendida.

A contratada deverá ser responsável pelo transporte e pela entrega dos materiais até o local indicado pela Administração, assumindo os custos, encargos e riscos relacionados ao fornecimento, devendo adotar os cuidados necessários para evitar danos, perdas ou deterioração dos produtos durante o transporte.

Não será exigida a apresentação de amostras dos materiais como condição para participação ou julgamento da licitação, considerando tratar-se de materiais de construção de características objetivamente especificáveis, cuja conformidade poderá ser verificada por meio das especificações estabelecidas no Termo de Referência e no recebimento dos produtos.

Não serão estabelecidos requisitos específicos de instalação ou prestação de serviços associados ao fornecimento, tendo em vista que o objeto consiste exclusivamente na aquisição dos materiais, destinados à utilização direta pelas equipes da Administração Municipal.

Não será exigida garantia contratual específica, sem prejuízo da responsabilidade da contratada pelo fornecimento dos materiais em conformidade com as especificações estabelecidas, bem como pela substituição daqueles que apresentarem defeitos, avarias, desconformidades ou características incompatíveis com o objeto contratado.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

Para definição dos quantitativos a serem registrados, foram considerados os históricos de contratações e de consumo disponíveis, as demandas identificadas no âmbito das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, a ampliação das atribuições relacionadas à manutenção e conservação dos prédios públicos municipais e as necessidades decorrentes da execução de obras, reformas, adequações e serviços de infraestrutura.

A estimativa dos quantitativos foi realizada de forma individualizada para cada material, considerando a natureza da demanda, o histórico de consumo disponível e, quando inexistente ou insuficiente o histórico específico, parâmetros complementares relacionados às necessidades atuais e à perspectiva de utilização durante a vigência da futura Ata de Registro de Preços.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
01	Cimento Portland CP II E32, ensacado, embalagem de 50 kg	SC	1.600
02	Cal hidratada CH-III, ensacada, embalagem de 15 kg	SC	200
03	Argamassa colante AC II, ensacada, embalagem de 20 kg	SC	200
04	Tijolo cerâmico de vedação, 9 × 19 × 29 cm	UN	1.500



05	Tijolo cerâmico de vedação, 14 × 19 × 29 cm	UN	3.500
----	---	----	-------

Cimento Portland CP II-E32: para o cimento, foi utilizado como principal parâmetro o consumo efetivamente verificado na contratação mais recente, considerando que esse histórico representa de forma mais adequada o nível atual de demanda da Secretaria.

Na Ata de Registro de Preços nº 134/2025, celebrada com a empresa Bruno Batista Santana Pinheiro, foram registrados 2.000 sacos de cimento, dos quais 1.460 unidades foram consumidas. Considerando a ampliação das atividades desenvolvidas diretamente pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, especialmente em razão do aumento das demandas de manutenção, conservação, reformas, adequações e execução de serviços em prédios e equipamentos públicos municipais, foi considerada uma projeção de crescimento de aproximadamente 10% sobre o consumo verificado na contratação mais recente.

A memória de cálculo é apresentada da seguinte forma:

$$1.460 \text{ sacos} \times 1,10 = 1.606 \text{ sacos}$$

Considerando a necessidade de estabelecer quantitativo inteiro e operacionalmente adequado para o Registro de Preços, o resultado foi ajustado para **1.600 sacos de cimento Portland CP II-E-32 de 50 kg**.

A estimativa do cimento também foi confrontada com o histórico de contratações anteriores, conforme quadro abaixo:

CONTRATAÇÃO	QUANTIDADE REGISTRADA	QUANTIDADE UTILIZADA	PERÍODO ATENDIDO
ARP nº 18/2023 – Atacadão do Ferro Ltda.	5.400 SC	1.121 SC	Janeiro de 2023 a janeiro de 2024.
ARP nº 126/2024 – Inovar Comércio e Serviços Ltda.	2.500 SC	680 SC	Julho de 2024 a março de 2025.
ARP nº 134/2025 – Bruno Batista Santana Pinheiro	2.000 SC	1.460 SC	Outubro de 2025 a outubro de 2026.

O histórico demonstra que, embora tenha havido variação significativa entre os quantitativos registrados e efetivamente consumidos nas contratações anteriores, a contratação mais recente apresentou consumo substancialmente superior às anteriores, sendo, por isso, utilizada como principal referência para a projeção da nova contratação.

Cal hidratada CH-III: Para a cal hidratada CH-III, não foi identificado histórico de contratação anterior específico deste produto. Foram localizados registros de aquisição de cal virgem, totalizando 60 sacos, dos quais 35 foram consumidos. Entretanto, os registros disponíveis foram analisados apenas como referência histórica de utilização de materiais à base de cal, não sendo considerados como equivalência direta para o dimensionamento da presente contratação, em razão das diferenças entre os produtos.

Para definição do quantitativo, foram consideradas as demandas atualmente identificadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura relacionadas à execução de serviços de alvenaria, assentamento, revestimento e acabamento em prédios e equipamentos públicos municipais. Entre as demandas já identificadas



encontram-se intervenções em unidades escolares, incluindo a continuidade dos serviços na Creche Imar Vieira e pequena reforma na Escola Municipal Fernando Félix, bem como outras atividades de manutenção e adequação predial que envolvem execução ou reparo de paredes e revestimentos. Considerou-se, ainda, a ampliação das atividades de manutenção e conservação de prédios públicos atualmente executadas diretamente pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, o que tende a aumentar a necessidade de materiais utilizados de forma recorrente nesses serviços.

Em razão do caráter contínuo e variável dessas demandas, bem como da inexistência de um levantamento consolidado das áreas de alvenaria e revestimento a serem executadas durante toda a vigência da futura Ata de Registro de Preços, não se mostra adequado vincular o quantitativo a uma única obra ou a uma área previamente determinada. Dessa forma, considerando as demandas já identificadas e a necessidade de atendimento das intervenções que surgirão ao longo do período, **foi estimada a necessidade de 200 sacos de cal hidratada CH-III, com 15 kg cada.**

Argamassa colante AC II: Para a argamassa colante AC II, foram identificadas contratações anteriores que totalizaram 1.590 sacos, com consumo efetivo de apenas 40 unidades. O histórico disponível, contudo, não foi considerado isoladamente para projeção do novo quantitativo, uma vez que o cenário atual de atuação da Secretaria Municipal de Infraestrutura apresenta ampliação das atividades de manutenção, reforma e adequação de prédios públicos. O histórico identificado é apresentado abaixo:

CONTRATAÇÃO	QUANTIDADE REGISTRADA	QUANTIDADE UTILIZADA	PERÍODO ATENDIDO
ARP nº 118/2022 – Castro Arantes Química Industrial Ltda.	1.090 SC	10 SC	Maio de 2022 a abril de 2023.
ARP nº 180/2024 – Global Distribuição e Serviços Ltda.	500 SC	30 SC	Agosto de 2024 a julho de 2025.

Atualmente, a necessidade de argamassa colante está relacionada principalmente à execução, manutenção e substituição de pisos e revestimentos em unidades escolares, unidades de saúde e demais prédios públicos municipais. Entre as demandas já identificadas estão serviços de manutenção e adequação de edificações públicas, incluindo intervenções em unidades de ensino e a execução de serviços de manutenção predial que demandam assentamento ou recomposição de revestimentos.

Ressalta-se que a quantidade de intervenções e as respectivas áreas de piso e revestimento podem variar ao longo do exercício, conforme as necessidades identificadas nos prédios públicos e as condições verificadas durante as manutenções. Dessa forma, não foi adotada uma única área de referência para o dimensionamento do quantitativo, tendo em vista que a contratação por Sistema de Registro de Preços deverá atender demandas diversas e parceladas durante sua vigência.

Considerando, portanto, o histórico de consumo existente, a ampliação das atividades de manutenção predial, as demandas atualmente identificadas e a necessidade de disponibilidade do material para atendimento das intervenções que venham a ser executadas durante a vigência da futura Ata de Registro de Preços, **foi estimado o quantitativo de 200 sacos de argamassa colante AC II, com 20 kg cada.**



Tijolos cerâmicos: Para os tijolos cerâmicos de $9 \times 19 \times 29$ cm e $14 \times 19 \times 29$ cm, não foram identificadas contratações anteriores específicas desses materiais. Entretanto, a ausência de histórico de aquisição não representa inexistência de demanda. Atualmente, as necessidades relacionadas à execução de alvenarias têm sido atendidas, em diferentes situações, mediante utilização de blocos de concreto disponíveis nas contratações da Secretaria.

Embora o bloco de concreto seja adequado para diversas aplicações, sua utilização como alternativa aos tijolos cerâmicos em determinadas paredes de vedação e divisórias pode dificultar a execução dos serviços, especialmente quando são necessários cortes, aberturas e rasgos para passagem e instalação de tubulações elétricas e hidrossanitárias. Nessas situações, a maior dificuldade de corte e adequação dos blocos pode resultar em maior esforço da mão de obra, aumento do tempo de execução e maior complexidade para realização das instalações e dos acabamentos. Dessa forma, a disponibilização de tijolos cerâmicos busca proporcionar à equipe executora maior flexibilidade na escolha do material mais adequado às características de cada intervenção, evitando que a ausência desse insumo resulte na utilização de solução alternativa que demande maior esforço para sua execução.

Como referência da demanda existente por materiais destinados à execução de alvenarias, foram considerados os históricos de consumo dos blocos de concreto atualmente utilizados pela Secretaria, conforme Ata de Registro de Preços nº 31/2024, firmada com a empresa OTAVIO DE ARAUJO NUNES LTDA, CNPJ nº 02.666.981/0001-36, vigente até janeiro de 2027:

MATERIAL	QUANTIDADE CONSUMIDA ATÉ O MOMENTO
Bloco de concreto M10 – $9 \times 19 \times 39$ cm	3.650 un
Bloco de concreto M15 – $14 \times 19 \times 39$ cm	4.646 un

Ressalta-se que o consumo dos blocos de concreto não foi considerado como equivalente direto à necessidade de tijolos cerâmicos, uma vez que parte desses materiais é empregada em situações nas quais o próprio bloco de concreto constitui a solução construtiva adequada, como determinadas obras de muros e outras estruturas. Todavia, o histórico de 8.296 blocos de concreto consumidos constitui importante indicador da existência de demanda recorrente por materiais destinados à execução de alvenarias e vedações no âmbito das atividades da Secretaria.

Além disso, a necessidade de disponibilização de tijolos cerâmicos já se manifestou em situações concretas nas quais a ausência de processo específico para aquisição desse material obrigou a Administração a utilizar alternativas ou buscar aquisições pontuais. Como exemplo formalmente documentado, o Ofício nº 276/2025 – GAB/SME, encaminhado pela Secretaria Municipal de Educação à Secretaria de Infraestrutura, solicitou a execução de reforma na Escola Municipal Fernando Félix, incluindo a construção de parede divisória no centro do ambiente, que totalizou cerca de 18 m^2 de alvenaria, além de abertura de vãos para porta e janela e adequações das instalações elétricas.

Também foram consideradas, para fins de planejamento, as demandas recorrentes identificadas pela equipe responsável pela execução dos serviços, incluindo intervenções de construção e adequação de ambientes em unidades escolares, unidades de saúde e demais equipamentos públicos, bem como novas demandas que surgem no decorrer das atividades da Secretaria.



Considerando que não existe série histórica específica de consumo de tijolos cerâmicos, os quantitativos foram dimensionados de forma prospectiva, tendo como referência a demanda de alvenaria já observada, o histórico de utilização de blocos de concreto, as experiências de execução de paredes de vedação e a ampliação das atividades de manutenção, reforma e adequação de prédios públicos.

Para fins de verificação da ordem de grandeza dos quantitativos, considerando-se aproximadamente 18 unidades de tijolo por metro quadrado de alvenaria, os quantitativos previstos correspondem, aproximadamente, a:

- **1.500 unidades de tijolo 9 x 19 x 29 cm:** aproximadamente 83 m² de alvenaria;
- **3.500 unidades de tijolo 14 x 19 x 29 cm:** aproximadamente 194 m² de alvenaria;
- **Total de 5.000 unidades:** aproximadamente 277 m² de alvenaria.

Essa conversão constitui parâmetro físico auxiliar para verificação da ordem de grandeza da estimativa, não representando a previsão de execução de área determinada de alvenaria, uma vez que a utilização dos materiais dependerá das demandas efetivamente identificadas durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

A maior quantidade prevista para o tijolo de 14 x 19 x 29 cm decorre da experiência operacional das equipes responsáveis pela execução dos serviços, que indica maior utilização desse tipo de material nas intervenções de alvenaria, especialmente em paredes de maior altura e extensão, enquanto o tijolo de 9 x 19 x 29 cm deverá atender situações específicas, como divisórias e demais aplicações compatíveis com suas características.

Documentos de suporte

Para fundamentação dos quantitativos estimados, foram realizadas consultas aos registros públicos e aos sistemas oficiais de acompanhamento das contratações do Município de Ouro Branco, especialmente ao Portal Betha, na seção de Contratos, utilizado pela Prefeitura para o gerenciamento e acompanhamento das contratações, e ao Portal da Transparência do Município, na seção de Contratos e Atas de Registro de Preços. As consultas permitiram verificar as contratações anteriores, os quantitativos registrados, os quantitativos consumidos e os saldos disponíveis dos materiais utilizados como referência para a presente estimativa.

Além das consultas aos sistemas oficiais de contratos, foi considerado como documento de suporte o Ofício nº 276/2025 – GAB/SME, encaminhado pela Secretaria Municipal de Educação à Secretaria de Infraestrutura, que registra demanda concreta de intervenção em unidade escolar, incluindo a construção de parede divisória, abertura de vãos para porta e janela e adequações nas instalações elétricas. O referido documento será juntado aos autos como elemento de comprovação da existência de demandas relacionadas à execução e adequação de alvenarias em prédios públicos municipais.

Para os materiais que possuem histórico de consumo, especialmente o cimento Portland CP II-E-32 e os blocos de concreto utilizados como referência para a estimativa dos tijolos cerâmicos, os quantitativos foram dimensionados com base nos dados obtidos nas consultas às contratações anteriores e nos respectivos registros de consumo e saldo disponíveis nos sistemas oficiais. Para os materiais cujo histórico específico se mostrou inexistente ou insuficiente para representar o cenário atual, especialmente a cal hidratada CH-III, a argamassa colante AC II e os tijolos cerâmicos, foram considerados, de forma complementar, a ampliação das atribuições da Secretaria Municipal de Infraestrutura, as demandas atualmente identificadas e a experiência operacional das equipes responsáveis pela execução dos serviços.

Justa



Ressalta-se que, em razão da natureza das atividades executadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, parte das demandas de manutenção, reforma, adequação e pequenas intervenções é identificada no decorrer da rotina administrativa e operacional, não havendo, para todas elas, documentos formais individualizados que permitam quantificar previamente cada necessidade. Nesses casos, a estimativa foi elaborada a partir das informações objetivamente disponíveis nos sistemas de contratação, dos documentos localizados e da experiência acumulada pela Secretaria quanto às demandas recorrentes de execução dos serviços.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Considerando a natureza do objeto, foi realizado levantamento das alternativas de mercado aplicáveis ao atendimento da necessidade identificada, verificando-se que os materiais pretendidos constituem materiais de construção de uso corrente, padronizados e disponíveis no mercado, destinados à utilização direta na execução de serviços de manutenção, conservação, reforma, adequação e obras realizadas pela Administração Municipal.

Em razão das características do objeto, não foram identificadas alternativas de contratação, como locação, prestação continuada de serviços ou outras modalidades de disponibilização dos materiais, que se mostrem aplicáveis ou tecnicamente adequadas à necessidade apresentada. Os materiais serão incorporados diretamente às obras e aos serviços executados pela Administração, sendo necessária sua disponibilidade física para utilização conforme a demanda.

Também não foram identificadas alternativas tecnológicas que substituam integralmente os materiais pretendidos para as finalidades previstas. Embora existam diferentes materiais e sistemas construtivos disponíveis no mercado, estes não constituem necessariamente soluções equivalentes ou intercambiáveis para todas as aplicações previstas, devendo a escolha do material observar as características e necessidades específicas de cada intervenção.

No caso dos tijolos cerâmicos, por exemplo, sua inclusão decorre justamente da necessidade de disponibilizar à Administração uma alternativa adequada para determinadas situações de execução de alvenarias e vedações, especialmente aquelas em que a utilização de blocos de concreto pode demandar maior esforço para realização de cortes, aberturas e adequações destinadas à passagem de instalações. Dessa forma, a disponibilização dos dois tipos de tijolo previstos não representa substituição indiscriminada dos blocos de concreto já utilizados pela Secretaria, mas a ampliação das opções de materiais disponíveis para adequação às diferentes características dos serviços.

Solução identificada: Diante do levantamento realizado, conclui-se que a solução aplicável consiste na aquisição dos materiais de construção por meio de Sistema de Registro de Preços, permitindo o fornecimento dos materiais de acordo com as necessidades efetivamente identificadas pela Administração durante a vigência da respectiva Ata de Registro de Preços.

A solução mostra-se compatível com a natureza dos materiais, que possuem características objetivamente especificáveis, são comercializados regularmente no mercado e podem ser adquiridos de diferentes fornecedores, não havendo necessidade de contratação de serviço associado ao fornecimento. A utilização do Sistema de Registro de Preços também se mostra adequada ao caráter contínuo, variável e não integralmente previsível das demandas de manutenção, conservação, reforma e execução de obras da Secretaria Municipal de Infraestrutura.



7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa do valor da contratação foi realizada mediante pesquisa de preços, considerando, de forma combinada, contratações similares realizadas pela Administração Pública, por meio de Atas de Registro de Preços vigentes, consultas diretas a fornecedores e referências oficiais de preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, referentes ao Estado de Minas Gerais e à competência de agosto de 2026.

Na composição da pesquisa, foram consideradas as especificações, unidades de fornecimento e características dos materiais previstas neste Estudo Técnico Preliminar, buscando-se utilizar referências com maior grau de similaridade com os itens objeto da futura contratação e preços compatíveis com as condições atuais de mercado.

Com base nos preços considerados válidos na pesquisa, foi estimado o custo global da contratação em **R\$ 85.190,00 (oitenta e cinco mil, cento e noventa reais)**, conforme planilhas e memórias de cálculo que instruem o processo.

Motivação da escolha dos fornecedores consultados: Os fornecedores consultados para a obtenção de cotações diretas foram selecionados considerando sua atuação no ramo de comercialização de materiais de construção abrangidos pelo objeto da contratação, sua capacidade de fornecimento compatível com as demandas do Município de Ouro Branco e a disponibilidade de informações necessárias à composição da pesquisa de preços. As consultas diretas foram realizadas em conjunto com outras fontes de pesquisa, especialmente Atas de Registro de Preços e contratações similares realizadas pela Administração Pública, bem como referências de preços do SINAPI, buscando-se ampliar a base de dados e proporcionar maior representatividade aos valores utilizados na estimativa. A escolha das fontes considerou, sempre que possível, a compatibilidade entre as especificações dos materiais pesquisados e aquelas previstas para a presente contratação, bem como a atualidade dos preços obtidos.

Metodologia de cálculo utilizada: Para a definição do preço estimado de cada item, foi adotada a MEDIANA dos preços unitários válidos obtidos na pesquisa de preços. A adoção da mediana foi considerada adequada em razão da variação observada entre os preços das diferentes fontes consultadas, por representar o valor central do conjunto de dados e reduzir a influência de eventuais valores discrepantes, superiores ou inferiores aos demais preços pesquisados. Previamente à aplicação do método estatístico, os valores obtidos foram analisados quanto à compatibilidade das especificações, unidade de fornecimento e condições apresentadas nas respectivas fontes. Não foram identificados, no conjunto de preços considerado, valores que apresentassem elementos suficientes para caracterização de inexecutabilidade, inconsistência ou excesso que justificassem sua exclusão do cálculo. Dessa forma, foram mantidos os preços considerados válidos e comparáveis para cada item, aplicando-se a mediana conforme demonstrado a seguir:

Pesquisa de preços:

Item 01 - Cimento Portland CP II-E-32, ensacado, embalagem de 50 kg (saco)

- Cotação 1: ARP 18/2026 - TERESÓPOLIS - R\$45,00
- Cotação 2: ARP 156/2026 - MARÍLIA - R\$40,79
- Cotação 3: PIRANGUITA - CNPJ 21.984.455/0001-69 - R\$38,90
- Cotação 4: CONSTRUFÁCIL - CNPJ 07.327.523/0001-96 - R\$40,90
- Cotação 5: SINAPI MG 08/2026 - Insumo 001379 - R\$39,00 (R\$0,78/kg)
- **Mediana: R\$40,79**



Item 02 - Cal hidratada CH-III, ensacada, embalagem de 15 kg (saco)

- Cotação 1: ARP 142/2026 - MORADA NOVA DE MINAS - R\$17,90
- Cotação 2: PIRANGUITA - CNPJ 21.984.455/0001-69 - R\$18,90
- Cotação 3: CONSTRUFÁCIL - CNPJ 07.327.523/0001-96 - R\$17,95
- Cotação 4: SINAPI MG 08/2026 - Insumo 001106 - R\$19,95 (R\$1,33/kg)*
- **Mediana: R\$18,43** (18,43)

* Refere-se à cal hidratada CH-I, mas foi utilizado como referência de mercado complementar para a estimativa do preço da cal hidratada CH-III.

Item 03 - Argamassa colante AC II, ensacada, embalagem de 20 kg (saco)

- Cotação 1: ARP 90017/2026 - IMBEL - R\$35,46
- Cotação 2: ARP 142/2026 - MORADA NOVA DE MINAS - R\$19,90
- Cotação 3: PIRANGUITA - CNPJ 21.984.455/0001-69 - R\$19,50
- Cotação 4: CONSTRUFÁCIL - CNPJ 07.327.523/0001-96 - R\$25,95
- Cotação 5: SINAPI MG 08/2026 - Insumo 034353 - R\$26,00 (R\$1,30/kg)
- **Mediana: R\$25,95**

Item 04 - Tijolo cerâmico de vedação, 9 x 19 x 29 cm (unidade)

- Cotação 1: ARP 55/2026 - TUMIRITINGA - R\$1,96
- Cotação 2: ARP 142/2026 - MORADA NOVA DE MINAS - R\$1,65
- Cotação 3: PIRANGUITA - CNPJ 21.984.455/0001-69 - R\$1,79
- Cotação 4: CONSTRUFÁCIL - CNPJ 07.327.523/0001-96 - R\$1,79
- Cotação 5: SINAPI MG 08/2026 - Insumo 007268 - R\$1,65
- **Mediana: R\$1,79**

Item 05 - Tijolo cerâmico de vedação, 14 x 19 x 29 cm (unidade)

- Cotação 1: ARP 54/2026 - TUMIRITINGA - R\$2,40
- Cotação 2: ARP 142/2026 - MORADA NOVA DE MINAS - R\$ 2,17
- Cotação 3: PIRANGUITA - CNPJ 21.984.455/0001-69 - R\$2,44
- Cotação 4: CONSTRUFÁCIL - CNPJ 07.327.523/0001-96 - R\$2,39
- Cotação 5: SINAPI MG 08/2026 - Insumo 044462 - R\$1,89
- **Mediana: R\$2,39**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
01	Cimento Portland CP II E32, ensacado, embalagem de 50 kg	SC	1.600	R\$40,79	R\$65.264,00
02	Cal hidratada CH-III, ensacada, embalagem de 15 kg	SC	200	R\$18,43	R\$3.686,00
03	Argamassa colante AC II, ensacada, embalagem de 20 kg	SC	200	R\$25,95	R\$5.190,00
04	Tijolo cerâmico de vedação, 9 x 19 x 29 cm	UN	1.500	R\$1,79	R\$2.685,00
05	Tijolo cerâmico de vedação, 14 x 19 x 29 cm	UN	3.500	R\$2,39	R\$8.365,00
TOTAL GERAL					R\$85.190,00



8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução pretendida consiste na aquisição, mediante Sistema de Registro de Preços, de cimento Portland CP II-E-32, cal hidratada CH-III, argamassa colante AC II e tijolos cerâmicos de vedação nas dimensões de 9 x 19 x 29 cm e 14 x 19 x 29 cm, destinados ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura relacionadas à manutenção, conservação, reforma, adequação e execução de obras e serviços de infraestrutura e de manutenção de prédios e equipamentos públicos municipais.

O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme as necessidades efetivamente identificadas pela Administração durante a vigência da Ata de Registro de Preços, permitindo adequar as aquisições ao caráter contínuo e variável das demandas da Secretaria e evitando a aquisição antecipada de quantitativos que não sejam imediatamente necessários.

A solução compreende o fornecimento dos materiais em conformidade com as especificações, características, unidades de fornecimento e quantitativos máximos estabelecidos no Termo de Referência, incluindo o transporte e a entrega nos locais indicados pela Administração, de modo a assegurar que os produtos sejam disponibilizados em condições adequadas para utilização pelas equipes responsáveis pela execução dos serviços.

Considerando a natureza dos materiais, não estão previstos serviços de instalação, montagem, configuração, manutenção ou assistência técnica associados ao fornecimento. Os materiais serão utilizados diretamente pelas equipes da Administração Municipal na execução dos serviços de manutenção, reforma, adequação e obras, não sendo necessária capacitação ou treinamento específico por parte dos fornecedores.

A contratada deverá assegurar a integridade dos materiais durante o transporte e a entrega, bem como o atendimento às especificações estabelecidas no Termo de Referência. Eventuais materiais entregues em desacordo com as condições estabelecidas deverão ser substituídos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração.

Quanto às embalagens e resíduos decorrentes do fornecimento, a contratada deverá observar as disposições legais e regulamentares aplicáveis, quando incidentes, cabendo à Administração realizar a destinação dos materiais e resíduos decorrentes da utilização dos produtos de acordo com os procedimentos adotados para os serviços municipais.

A solução, portanto, contempla o ciclo necessário para que os materiais sejam fornecidos, transportados, entregues em condições adequadas, recebidos e disponibilizados para utilização nas atividades da Administração, não sendo identificadas outras etapas ou serviços agregados indispensáveis ao atendimento da necessidade que devam ser incorporados ao objeto da contratação.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

Em análise da natureza dos itens que compõem a presente contratação, verifica-se que os materiais possuem características, aplicações e mercados fornecedores independentes, não havendo dependência técnica ou operacional que exija seu fornecimento conjunto por um único fornecedor. Os itens podem ser adquiridos e utilizados de forma independente, conforme as necessidades específicas dos serviços executados pela Administração Municipal.

Dessa forma, mostra-se técnica e economicamente viável o parcelamento da contratação por itens, permitindo que cada item seja disputado individualmente e possibilitando a participação de maior número



de fornecedores, inclusive microempresas e empresas de pequeno porte que eventualmente sejam especializadas no fornecimento de apenas determinados materiais. O parcelamento por itens também permite à Administração selecionar, para cada material, a proposta que apresente as condições mais vantajosas, sem obrigar os fornecedores a ofertarem produtos que não integrem sua atividade comercial ou especialidade.

Não foram identificadas, no levantamento realizado, razões de ordem técnica ou econômica que justifiquem o agrupamento dos materiais em lote único ou em grupos de itens. Ao contrário, a individualização dos itens favorece a competitividade do certame e possibilita maior flexibilidade para o atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Com a implementação da solução proposta, pretende-se proporcionar à Administração Pública Municipal maior capacidade de planejamento e execução dos serviços de manutenção, conservação, reparo, reforma e obras de infraestrutura, mediante a disponibilidade dos materiais necessários para o atendimento das demandas programadas e das necessidades que surgirem durante a execução dos serviços. Como resultados pretendidos, destacam-se:

a) Ganhos de eficiência e eficácia: espera-se maior agilidade na execução dos serviços realizados diretamente pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, reduzindo a dependência de aquisições pontuais para atendimento de necessidades imediatas e permitindo maior continuidade às intervenções de manutenção, conservação, reforma e obras. A disponibilidade dos materiais também deverá contribuir para a redução de paralisações e atrasos decorrentes da falta de insumos, possibilitando melhor organização dos cronogramas e utilização mais eficiente das equipes responsáveis pela execução dos serviços.

b) Economicidade e melhor aproveitamento dos recursos: a adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá maior previsibilidade no atendimento das demandas e possibilitará o fornecimento dos materiais de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, evitando a aquisição antecipada de quantidades que não sejam imediatamente utilizadas. Pretende-se, ainda, proporcionar melhor aproveitamento da mão de obra disponível, reduzindo períodos de espera ou interrupção dos serviços por falta de materiais e diminuindo a necessidade de aquisições emergenciais ou não planejadas para suprir demandas de manutenção e obras.

c) Melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros: a disponibilidade planejada dos insumos deverá contribuir para que os materiais sejam utilizados de acordo com as necessidades efetivamente identificadas, permitindo maior organização das atividades e dos recursos destinados às intervenções. A contratação também possibilitará maior flexibilidade para o atendimento das diferentes demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura, considerando que os materiais poderão ser solicitados gradualmente durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

d) Melhoria da qualidade e continuidade dos serviços públicos: a disponibilidade de materiais adequados às diferentes aplicações deverá contribuir para a execução dos serviços com maior compatibilidade com as necessidades de cada intervenção. A inclusão de diferentes materiais para alvenaria, por exemplo, amplia as possibilidades de execução das intervenções, permitindo a utilização de tijolos cerâmicos em situações nas quais esse material seja mais adequado à execução dos serviços, sem depender exclusivamente de blocos de concreto. Dessa forma, pretende-se favorecer a qualidade das intervenções realizadas e a adequada conservação dos prédios, vias, espaços e demais equipamentos públicos municipais.



e) Benefícios indiretos à população: os resultados obtidos com a maior capacidade de resposta da Administração refletem-se diretamente na prestação dos serviços públicos, uma vez que a manutenção adequada da infraestrutura urbana, dos prédios públicos, das unidades escolares, das unidades de saúde e dos demais equipamentos municipais contribui para a disponibilização de espaços públicos em melhores condições de uso e para a continuidade dos serviços prestados à população.

f) Impactos ambientais positivos: não foram identificados, para esta contratação, benefícios ambientais diretos de natureza específica que possam ser quantificados. Entretanto, o fornecimento parcelado dos materiais, conforme a necessidade da Administração, poderá contribuir para evitar aquisições excessivas e armazenamento prolongado de insumos, reduzindo a possibilidade de perdas decorrentes de deterioração, acondicionamento inadequado ou permanência desnecessária em estoque.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS ANTES DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Considerando a natureza dos materiais a serem adquiridos, a solução pretendida não demanda obras, reformas, instalações ou adaptações de infraestrutura específicas para sua utilização. Os materiais serão empregados diretamente pelas equipes responsáveis pela execução dos serviços de manutenção, conservação, reparos, reformas e obras, não havendo necessidade de instalação, montagem, configuração ou capacitação técnica específica para utilização dos produtos.

Antes do início do fornecimento, a Administração deverá adotar as providências internas necessárias ao adequado recebimento, conferência, armazenamento e distribuição dos materiais, compreendendo:

a) Infraestrutura física: não são previstas adequações específicas de infraestrutura física para a implementação da solução, considerando que os materiais possuem utilização direta e não dependem de instalações ou equipamentos especiais para seu emprego.

b) Logística e espaço de armazenamento: os materiais serão recebidos e armazenados no Almoxarifado Central do Município, que deverá dispor de condições adequadas para o acondicionamento dos produtos, observando-se as características de cada material e as orientações dos respectivos fabricantes. Para os materiais ensacados, especialmente cimento, cal hidratada e argamassa colante, deverá ser observada a necessidade de proteção contra umidade e intempéries. Os tijolos deverão ser armazenados de forma a evitar perdas, quebras e outras condições que possam comprometer sua utilização.

c) Organização da logística interna: deverá ser estabelecida a rotina de recebimento, conferência e distribuição dos materiais armazenados no Almoxarifado Central, conforme as demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura e das demais unidades municipais atendidas pela contratação.

d) Designação de responsáveis: deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias para a designação do gestor e dos fiscais responsáveis pelo acompanhamento da Ata de Registro de Preços e dos instrumentos dela decorrentes, observando-se as atribuições relacionadas ao recebimento, à conferência da conformidade dos materiais e ao acompanhamento do fornecimento.

e) Orientação dos responsáveis pelo recebimento: os servidores envolvidos no recebimento e na fiscalização deverão observar as especificações estabelecidas no Termo de Referência, especialmente quanto às características, unidades de fornecimento, quantidades, condições das embalagens, integridade dos materiais e eventual necessidade de substituição de produtos em desacordo com as condições contratadas.

Livello



Não se identifica, previamente à contratação, necessidade de capacitação técnica específica das equipes para utilização dos materiais, uma vez que se trata de insumos de uso corrente nos serviços de construção, manutenção e conservação executados pela Administração Municipal. As providências necessárias concentram-se, portanto, nos procedimentos administrativos de recebimento, conferência, armazenamento, distribuição e fiscalização do fornecimento.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Para a presente contratação, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes, já realizadas ou previstas, cuja execução seja necessária para que os materiais pretendidos possam ser recebidos, armazenados e posteriormente utilizados pela Administração.

Os materiais objeto desta contratação possuem autonomia técnica e operacional, podendo ser recebidos e armazenados no Almoxarifado Central do Município e utilizados conforme as necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e demais unidades municipais atendidas, não dependendo da conclusão ou da execução de outra contratação específica.

13. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

A contratação dos materiais previstos neste Estudo Técnico Preliminar poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente à geração de resíduos de construção civil, embalagens, sobras e materiais eventualmente danificados durante o transporte, armazenamento e utilização dos produtos. Como medidas de prevenção e mitigação dos impactos ambientais, deverão ser observadas, durante o fornecimento e a utilização dos materiais, as seguintes medidas:

- a) os materiais deverão ser adequadamente transportados, recebidos e armazenados, de modo a evitar perdas, danos, deterioração e desperdícios;
- b) os materiais ensacados, especialmente cimento, cal hidratada e argamassa colante, deverão ser armazenados em condições adequadas de proteção contra umidade e intempéries, observadas as orientações dos respectivos fabricantes;
- c) deverá ser buscado o uso racional dos materiais, evitando-se desperdícios durante o manuseio e a execução dos serviços;
- d) as embalagens, sobras e demais resíduos decorrentes da utilização dos materiais deverão ser segregados e destinados de forma ambientalmente adequada, conforme sua natureza e classificação;
- e) sempre que tecnicamente viável, deverão ser priorizados o reaproveitamento e a reciclagem dos materiais e embalagens passíveis de recuperação.

Os resíduos eventualmente gerados pela utilização dos materiais objeto desta contratação deverão ser segregados, acondicionados, transportados e encaminhados aos locais ou sistemas oficialmente indicados pelo Município, conforme sua classificação e características e os procedimentos ambientais vigentes, priorizando-se, quando aplicável, a reutilização, a reciclagem, a triagem e a destinação ambientalmente adequada.

Não se identifica, para esta contratação, necessidade de adoção de sistema específico de logística reversa pelo fornecedor, considerando a natureza dos materiais e a inexistência, para os produtos objeto da aquisição, de procedimento específico de recolhimento pós-consumo que seja indispensável à



execução do objeto. Os impactos ambientais identificados serão tratados principalmente por meio do armazenamento adequado, prevenção de perdas e desperdícios, segregação dos resíduos e destinação ambientalmente adequada, em conformidade com os procedimentos municipais e a legislação aplicável.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO:

Diante dos estudos realizados, das necessidades identificadas e das alternativas avaliadas, conclui-se que a contratação pretendida é tecnicamente viável e necessária para o atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura e das demais unidades municipais atendidas, especialmente para a continuidade dos serviços de manutenção, conservação, reparos, reformas e execução de obras de infraestrutura e manutenção predial.

A solução definida consiste na aquisição, por meio de Sistema de Registro de Preços, de Cimento Portland CP II-E-32, cal hidratada CH-III, argamassa colante AC II e tijolos cerâmicos de vedação nas dimensões de 9 x 19 x 29 cm e 14 x 19 x 29 cm, com fornecimento parcelado conforme as necessidades da Administração durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

Os materiais possuem características padronizadas e disponíveis no mercado, com requisitos de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência, caracterizando-se como bens comuns. Dessa forma, a contratação deverá ser processada mediante Pregão Eletrônico, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Conforme analisado neste Estudo Técnico Preliminar, os materiais possuem características, aplicações e mercados independentes, não havendo necessidade de contratação conjunta. Assim, a licitação deverá ser estruturada por itens, permitindo a participação de fornecedores que atuem em segmentos específicos e ampliando a competitividade do certame, sem prejuízo da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Portanto, considerando a necessidade pública identificada, a disponibilidade dos materiais no mercado, a adequação da solução às demandas da Administração, o levantamento das quantidades, a possibilidade de fornecimento parcelado e a viabilidade do parcelamento por itens, conclui-se pela viabilidade técnica e pela necessidade da contratação, estando o presente Estudo Técnico Preliminar apto a subsidiar a elaboração do Termo de Referência e o prosseguimento da contratação.

Ouro Branco, 30 de setembro de 2026.

Liselle Moura Valente

Nome: Liselle Moura Valente

Matrícula: 16729

Cargo: Engenheira Civil - CREA/MG 238.971/D