MUNICÍPIO DE MOGI MIRIM
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS E QUALIDADE

APÊNDICE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 001046.000066/2025-01

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar, doravante chamado ETP caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento do procedimento licitatório que deve preceder as contratações da Administração Pública Direta e Indireta do Município de Mogi Mirim, é elaborado em atendimento às disposições contidas na Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021 e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

A elaboração do ETP busca aprofundar o conhecimento sobre o problema a ser resolvido para que então seja definida a solução mais adequada às necessidades da administração considerando o interesse público, os objetivos estratégicos da instituição e as opções do mercado, avaliando a viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental de se realizar a determinada contratação.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021

A região das Três Marias, localizada no Complexo Lavapés, é historicamente reconhecida como uma área de vulnerabilidade social e carente de equipamentos públicos estruturados voltados ao lazer, esporte e convivência comunitária. O espaço abriga três quadras esportivas que, apesar de seu potencial de uso coletivo, encontram-se atualmente em estado de deterioração, com problemas estruturais, falta de iluminação adequada e ausência de acessibilidade nos acessos.

A presente contratação visa requalificar esse espaço público, promovendo a reforma completa das três quadras, com execução de serviços de infraestrutura urbana complementar, como calçamento em lajota, construção de passeios públicos com acessibilidade e instalação de novo sistema de iluminação, promovendo segurança, inclusão e bem-estar social.

A iniciativa se insere no escopo das políticas públicas municipais voltadas à promoção do direito ao lazer, à mobilidade urbana e ao uso democrático do espaço público. A ausência de adequação das quadras atualmente compromete:

- A prática de atividades esportivas por crianças, adolescentes e demais moradores;
- A utilização segura do espaço, especialmente no período noturno, devido à deficiência na iluminação;
- A acessibilidade e mobilidade urbana, em função da inexistência ou precariedade dos passeios públicos;
- A integração social e comunitária, já que os espaços não se apresentam atrativos nem funcionais.

Além disso, a intervenção está alinhada ao Planejamento Estratégico Municipal, à Política Municipal de Habitação e Urbanismo e às diretrizes do Plano Diretor, promovendo a requalificação de áreas urbanas degradadas e o fortalecimento da convivência em áreas de interesse social.

O objetivo principal é a contratação de empresa especializada para execução de obra de reforma de três quadras esportivas públicas, com escopo que contempla:

- Demolições e limpezas prévias das áreas existentes deterioradas;
- Execução de serviços de terraplanagem (aterro, regularização e compactação);
- Pavimentação em lajota no entorno das quadras e vias de acesso;
- Construção de passeio público acessível (com guia, sarjeta e piso tátil);
- Instalação de iluminação pública moderna e eficiente, com luminárias em LED;
- Adequações urbanísticas e paisagísticas complementares.

Esses serviços visam melhorar a infraestrutura urbana, promover o acesso digno ao esporte e lazer e contribuir com a segurança

urbana, beneficiando diretamente centenas de famílias residentes na região do Complexo Lavapés.

Benefícios esperados:

- Requalificação de espaços públicos degradados;
- Fomento à prática de esportes e atividades culturais;
- Melhoria na mobilidade urbana e acessibilidade;
- Aumento da segurança e valorização do território;
- Fortalecimento da cidadania e do convívio comunitário.

Justificativa Técnica e Jurídica para Enquadramento como Serviço Especial de Engenharia

Objeto: Reforma de quadras esportivas e requalificação de espaços públicos, contemplando demolição, limpeza mecanizada, aterro, regularização e compactação de superfície, assentamento de guia e calçada, pavimentação em lajota, implantação de iluminação pública, entre outros.

1. Enquadramento Normativo

Nos termos do inciso LV do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021, consideram-se serviços comuns de engenharia aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser definidos de forma objetiva por meio de especificações usuais de mercado, com base em normas técnicas reconhecidas.

Art. 6º, LV – Serviços comuns de engenharia: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, conforme normas técnicas da ABNT ou de outras entidades reconhecidas.

Contudo, o objeto descrito extrapola a definição de serviço comum de engenharia por demandar soluções técnicas integradas e adaptadas às condições específicas do local, bem como o emprego de múltiplas disciplinas técnicas, a exemplo da engenharia civil, elétrica e urbanística.

2. Elementos Técnicos Relevantes

O conjunto de atividades previstas exige:

- Avaliação prévia das condições estruturais para demolições com segurança;
- Tratamento e regularização do solo, com análise geotécnica e controle de compactação;
- Compatibilização entre obras civis e instalações elétricas de iluminação pública;
- Planejamento urbano integrado, considerando acessibilidade, circulação, drenagem superficial, e preservação paisagística.

A diversidade e interdependência das soluções técnicas inviabilizam a adoção de um modelo padronizado de contratação baseado apenas em especificações genéricas de mercado.

3. Jurisprudência Aplicável

Conforme entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União (TCU), serviços que envolvam projetos específicos, coordenação técnica de diversas disciplinas e adaptação às características locais não são considerados comuns, mesmo que incluam atividades corriqueiras no setor da construção civil.

TCU – Acórdão nº 2622/2013 – Plenário:

“Serviços de engenharia que exigem projeto específico e execução integrada de múltiplos itens técnicos não podem ser considerados serviços comuns.”

TCE/SP – Manual de Obras e Serviços de Engenharia (2020):

“A existência de vários serviços correlatos que exigem compatibilização técnica e planejamento integrado caracteriza serviço especial.”

Diante do exposto, classifica-se o presente objeto como serviço especial de engenharia, em razão de sua complexidade técnica, necessidade de compatibilização entre diversos sistemas construtivos e elétricos, e exigência de soluções customizadas à realidade urbana do local.

Esse enquadramento justifica a adoção de modalidade de licitação compatível com serviços de engenharia especializados, a exemplo da Concorrência, nos termos do art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, ou da Contratação Integrada ou Semi-integrada, conforme o grau de detalhamento dos projetos disponíveis.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

- Inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21

A presente contratação está alinhada com o planejamento da Secretaria de Obras e Habitação Popular como se identifica na previsão no Plano de Contratações Anual no mês de maio.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- Inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021

A empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos técnicos:

- Capacidade técnica comprovada para execução de obras de reforma e infraestrutura urbana, com atestados de capacidade técnica pertinentes;
- Equipe técnica qualificada, incluindo engenheiro civil responsável técnico com registro no CREA;
- Apresentação e execução conforme os projetos básicos e memoriais descritivos aprovados pela Secretaria Municipal de Obras e Habitação Popular;
- Emprego de materiais com certificação de qualidade e durabilidade, conforme normas da ABNT e especificações da contratante;
- Observância das normas de segurança do trabalho e sinalização de obras, nos termos da NR-18 do Ministério do Trabalho e da legislação vigente.

Requisitos Funcionais da Obra

- Reformas completas das três quadras, com recuperação ou substituição de piso, pintura, alambrados e equipamentos esportivos;
- Execução de calçamento em lajota em áreas de circulação de pedestres no entorno das quadras;
- Construção de passeio público acessível, com piso tátil, guia rebaixada e sinalização horizontal;
- Instalação de iluminação pública eficiente, com postes, cabeamento e luminárias em LED, conforme normas da ABNT e orientações da CPFL;
- Integração dos serviços com o sistema de drenagem urbana existente ou a ser implantado, de modo a evitar alagamentos ou erosões.

Requisitos de Acessibilidade

- Garantia de acessibilidade universal nos passeios públicos, conforme a NBR 9050;
- Planejamento das atividades de modo a minimizar transtornos à população local, com cronograma visível e controle de impacto.

Requisitos de Sustentabilidade

- Utilização de materiais ambientalmente sustentáveis, como cimento com menor emissão de CO_2, luminárias de LED, lajotas permeáveis ou recicladas, conforme viabilidade técnica;
- Planejamento da obra com medidas para redução de resíduos e entulho, promovendo o reuso e a destinação final ambientalmente adequada, conforme legislação ambiental vigente;
- Garantia de que os resíduos da construção civil serão segregados, transportados e descartados em local licenciado, com apresentação de comprovantes;
- Prioridade à eficiência energética nas soluções adotadas, especialmente na iluminação pública (uso de LED, temporizadores, sensores ou outras tecnologias).

A **CONTRATRADA** obriga-se a respeitar rigorosamente, no que se referem a todas as pessoas empregadas para realização do objeto, a legislação vigente sobre tributos, trabalho, segurança, previdência social e acidentes de trabalho, pelos quais é a única responsável.

- Assumir toda a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, responsabilizando-se, ainda, por qualquer dano ocorrido em decorrência da má realização destes serviços, causados tanto ao CONTRATANTE como a terceiros, desde que a responsabilidade lhe seja imputável;
- Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE;
- Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste contrato;
- Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licenças, greves, faltas ao serviço e demissões, sob pena de aplicação das sanções cabíveis;
- Substituir o seu preposto que estiver trabalhando em desacordo com o interesse dos serviços e, por este motivo, for rejeitado pela fiscalização do CONTRATANTE;

- Respeitar os prazos previstos neste projeto básico;

Do início dos serviços : Os serviços deverão ser iniciados em até 05 dias corridos a partir da emissão da OS (Ordem de Serviço), expedido pela Secretaria de Obras e Habitação Popular. Para a emissão da OS a contratada deverá entregar à Secretaria de Obras e Habitação Popular de Mogi Mirim os seguintes documentos :

- ART do responsável técnico;
- Plano de trabalho da obra ;

Dada a ordem de serviço pela contratante, é obrigatório, por parte da CONTRATADA, a abertura da "Caderneta de Obras", emitido pela ASEAAMM (Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Mogi Mirim) Mantendo-o devidamente atualizado durante a execução da obra e presente no canteiro de obras que seja de fácil acesso para a fiscalização;

As Normas Regulamentadoras – NRs, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória por parte da empresa vencedora, bem como as demais leis e normas vigentes, em especial a NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e seus desdobramentos;

Da Placa de obra: A contratada deverá executar as placas de obra, seguindo os padrões textuais e gráficos definidos pela Prefeitura de Mogi Mirim. Deverá instalar as placas de obra em lugar visível indicado pela fiscalização, devendo ainda colocar as placas da empresa ao lado da placa oficial. A placa da empresa deverá seguir os padrões e requisitos exigidos pela legislação vigente.

Do canteiro de obras : A contratada é a única responsável pela instalação correta de canteiro de obras e das medidas de segurança patrimonial e física dos trabalhadores. Sendo que não é permitida a instalação de alojamento para funcionários no local da obra.

A **contratada** é a única responsável pela segurança patrimonial das máquinas, equipamentos e materiais, não podendo reclamar à Prefeitura de Mogi Mirim por eventuais danos ou prejuízos que eventualmente venham a sofrer no decorrer dos serviços.

A contratada deverá manter no canteiro de obras:

1. A caderneta de obras rigorosamente preenchido e atualizado;
2. Uma via impressa de todos os projetos
3. Memoriais descritivos para consultada fiscalização;
4. Controle interno de recebimento de documentos; licenças e alvarás;
5. Documentação de funcionários para fins de fiscalização trabalhista;
6. Cronograma analítico de execução da obra e demais documentos necessários ao gerenciamento eficaz dos serviços contratados.
7. Disponibilizar as ferramentas e os materiais necessários à realização dos serviços;
8. Copia da ART da obra.

Manter as áreas circundantes à obra totalmente limpas e seguras e observar todas as condições de segurança, higiene, medicina e meio ambiente do trabalho, de acordo com as Normas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), incluindo o uso de uniforme;

Da execução dos serviços: Todos os serviços, materiais e suas aplicações deverão obedecer rigorosamente aos preceitos da boa técnica no campo da engenharia, em estrita consonância com as normas técnicas e legislação em vigor. A contratada deverá estar aparelhada com máquinas e ferramentas necessárias às obras, bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente à perfeita execução dos serviços nos prazos previstos. A mão de obra deverá ser competente e capaz de proporcionar serviços de boa técnica e de acabamento esmerado. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto e ao memorial descritivo em suas formas, dimensões e concepção arquitetônica e tecnológica e, ficará a critério da FISCALIZAÇÃO impugnar, mandar demolir e refazer qualquer serviço que não obedeça às condições do projeto. O controle de qualidade e outros exigidos pela FISCALIZAÇÃO não exime a contratada de sua inteira responsabilidade técnica e civil pelas obras e serviços executados.

Das interferências e danos causados a terceiros: A contratada é responsável pela integridade das interferências eventualmente existentes, devendo informar-se previamente nos órgãos públicos acerca da existência das mesmas nos locais de obra. Quaisquer danos acidentais deverão ser imediatamente reparados pela contratada sem quaisquer ônus à contratante.

Do gerenciamento de resíduos e dos serviços finais: A contratada deverá proceder periodicamente à limpeza da obra, removendo resíduos de construção e outros resultantes da execução dos serviços. As jazidas de material e bota-fora deverão ser legalmente instituídos, devendo a contratada apresentar documentação comprobatória da licença de operação dos referidos postos de operação no seu Plano de Gerenciamento de Resíduos, a ser entregue antes do início da obra, respeitando a Resolução CONAMA n. 307 de 2002, que Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, e alterações posteriores. Todos os resíduos oriundos das atividades previstas na presente contratação deverão ser retirados pela contratada sem quaisquer ônus à contratante, além daqueles previstos na planilha orçamentária.

A Contratada deverá fornecer mensalmente os atestados de qualidade dos materiais e serviços aplicados na execução das obras em questão, atendendo ao recomendado nas Normas Brasileiras, além das normas ambientais vigentes e as exigências de contrato, inclusive executando ensaios referentes às obras e serviços, a fim de comprovar ou confirmar tal qualidade, a critério da Fiscalização;

A Contratada deverá efetuar permanentemente as obras e serviços de controle tecnológico dos materiais, componentes, processos e equipamentos, bem como da qualidade das obras e serviços executados, através de empresa especializada, a ser aprovada pela Fiscalização;

Os relatórios de controle tecnológico deverão ser apresentados até a entrega da medição seguinte, sob a pena sofrer as sanções previstas no contrato;

Subcontratação

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a **5%** (cinco por cento) do valor **total** da contratação.

Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

A apólice de seguro-garantia deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

- prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.

No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

- O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.

Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

- A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.
- A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, devendo ser agendado na Secretaria de Obras e Habitação Popular pelo telefone (19) 3814.2153 falar com Igor.

Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- Inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
PROJETO DE REFORMA E CONSTRUÇÃO DE PASSEIOS NA REGIÃO DAS TRÊS MARIAS (COMPLEXO LAVAPÉS)					
1.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.1	CDHU	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	6,00
1.2	CDHU	01.27.031	PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRA	UN	1,00
1.3	CDHU	02.02.150	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	5,00
1.4	CDHU	02.01.180	BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB	UNMES	5,00
1.5	CDHU	34.13.021	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>15CM<30CM	UN	3,00
1.6	CDHU	34.13.031	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>30CM<45CM	UN	4,00
1.7	SINAPI	98528	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	2,00
1.8	CDHU	11.20.050	CORTE COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO PARA PISOS	M	497,30
1.9	CDHU	04.40.030	RETIRADA MANUAL DE GUIA, INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO	M	497,30
1.10	CDHU	04.04.040	RETIRADA DE DEGRAU EM PEDRA (GUIA PARALELEPÍPEDO COM REAPROVEITAMENTO)	M	220,40
1.11	CDHU	03.01.230	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	66,62
1.12	CDHU	03.07.030	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M2	728,30
1.13	CDHU	04.09.140	RETIRADA DE POSTE OU SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO PARA ALAMBRADO OU FECHAMENTO	UN	60,00
1.14	CDHU	04.09.160	RETIRADA DE ENTELAMENTO METÁLICO EM GERAL	M2	323,00
1.15	CDHU	03.02.040	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO OU ELEMENTO VAZADO, INCLUINDO REVESTIMENTO	M3	32,28
1.16	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	928,00
1.17	CDHU	07.12.040	ATERRO MECANIZADO POR COMPENSAÇÃO, SOLO DE 1ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO, SEM COMPACTAÇÃO DO ATERRO	M3	207,30
1.18	CDHU	07.01.010	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA PARA EXPLORAÇÃO DE SOLO EM JAZIDA	M3	27,20
1.19	CDHU	05.10.023	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5° KM ATÉ O 10° KM	M3	27,20
1.20	CDHU	07.12.030	COMPACTAÇÃO DE ATERRO MECANIZADO A 100% PN, SEM FORNECIMENTO DE SOLO EM CAMPO ABERTO	M3	27,20
1.21	CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	217,00
1.22	CDHU	05.08.100	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 10° KM ATÉ O 15° KM	M3	402,00
2.	**CALÇADA**				
2.1	CDHU	02.10.060	LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS	M2	1.802,70
2.2	CDHU	54.01.010	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2	1.802,70
2.3	CDHU	70.01.003	FAIXA ELEVADA PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES EM MASSA ASFÁLTICA - LOMBOFAIXA DE VIAS COM EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO	M2	72,00

2.4	CDHU	46.14.510	TUBO DE FERRO FUNDIDO CLASSE K-9 COM JUNTA ELÁSTICA, DN= 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	10,00
2.5	CDHU	70.02.010	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA	M2	72,00
2.6	CDHU	70.03.001	PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM CHAPA DE AÇO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA IA/IA - ÁREA ATÉ 2,0 M²	M2	3,00
2.7	CDHU	46.08.070	TUBO GALVANIZADO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 2 1/2´, INCLUSIVE CONEXÕES	M	21,00
2.8	SINAPI	105004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	14,35
2.9	CDHU	54.06.020	GUIA PRÉ-MOLDADA CURVA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	47,90
2.10	CDHU	54.06.040	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	449,40
2.11	CDHU	54.06.110	BASE EM CONCRETO COM FCK DE 25 MPA, PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES	M3	14,92
2.12	SINAPI	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM, PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS.	M	968,10
2.13	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.337,70
2.14	COMPOSIÇÃO	1	PISO EM PLACA DE CONCRETO PERMEÁVEL DRENANTE, COR NATURAL - ESPESSURA DE 6 CM – COM BASE EM PÓ DE PEDRA	M2	1.337,70
2.15	CDHU	34.01.010	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M3	22,87
2.16	CDHU	34.02.100	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M2	137,00
2.17	CDHU	34.02.110	FORRAÇÃO COM CLOROFITO, MÍNIMO DE 20 MUDAS / M² - H= 0,15 M	M2	137,00
2.18	FDE	16.03.113	FORRAÇÃO SINGÔNIO	M2	137,00
2.19	FDE	16.03.114	FORRAÇÃO TRAPOERABA	M2	22,00
2.20	FDE	16.03.085	FORRACAO - CURCULIGO	M2	22,00
3.	**PLATO**				
3.1	SINAPI	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM, PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS.	M	64,10
3.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	214,20
3.3	CDHU	54.04.340	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 6 CM, COR NATURAL, RETANGULAR, COM REJUNTE EM AREIA	M2	214,20
3.4	SINAPI	103310	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	UN	3,00
3.5	CDHU	35.04.120	BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMPRIMENTO 150 CM	UN	5,00
4.	**PASSEIO**				
4.1	CDHU	02.10.060	LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS	M2	1.355,00
4.2	CDHU	54.01.010	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2	1.355,00
4.3	SINAPI	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM, PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS.	M	951,00
4.4	CDHU	12.01.021	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20 CM – COMPLETA	M	27,00
4.5	SINAPI	93205	ALVENARIA DE AMARRAÇÃO MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM.	M	152,00
4.6	CDHU	14.10.111	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 CM - CLASSE C	M2	17,80

4.7	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	45,00
4.8	CDHU	54.20.110	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, SEM REJUNTE	M2	45,00
4.9	CDHU	54.04.050	REJUNTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	45,00
4.10	COMPOSIÇÃO	2	LASTRO DE PEDRISCO, APLICADO EM PISOS OU SOBRE SOLO	M3	67,75
4.11	CDHU	08.10.108	GABIÃO TIPO CAIXA EM TELA METÁLICA, ALTURA DE 0,5 M, COM REVESTIMENTO LIGA ZINCO/ALUMÍNIO, MALHA HEXAGONAL 8/10 CM, FIO DIÂMETRO 2,7 MM, INDEPENDENTE DO FORMATO OU UTILIZAÇÃO	M3	7,50
4.12	CDHU	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	0,60
4.13	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	20,00
4.14	CDHU	24.03.040	GUARDA-CORPO TUBULAR COM TELA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1 1/2´	M	89,00
4.15	CDHU	24.03.310	CORRIMÃO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 1 1/2´	M	26,00
4.16	CDHU	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	195,80
4.17	CDHU	102666	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	239,00
4.18	CDHU	08.06.040	BARBACÃ EM TUBO DE PVC COM DIÂMETRO 50 MM	M	91,00
4.19	CDHU	07.02.020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	M³	27,20
4.20	CDHU	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	2,04
4.21	CDHU	46.12.060	TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 400MM	M	34,00
4.22	CDHU	07.11.020	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	27,20
5.	**PROJETO TRAVESSIA**				
5.1	CDHU	01.17.051	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1	UN	3,00
5.2	CDHU	01.21.010	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM	TX	1,00
5.3	CDHU	01.21.100	SONDAGEM DO TERRENO A TRADO	M	24,00
6.	**QUADRAS**				
6.1	CDHU	07.01.020	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO (RETIRADA DA AREIA)	M3	42,80
6.2	CDHU	05.10.023	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5° KM ATÉ O 10° KM	M3	42,80
6.3	CDHU	12.01.021	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20 CM – COMPLETA	M	278,00
6.4	CDHU	07.02.020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	M³	18,35
6.5	CDHU	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	1,67
6.6	SINAPI	93205	ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	278,00
6.7	CDHU	32.16.010	IMPERMEABILIZAÇÃO EM PINTURA DE ASFALTO OXIDADO COM SOLVENTES ORGÂNICOS, SOBRE MASSA	M²	222,40
6.8	CDHU	14.10.111	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 CM - CLASSE C	M2	215,00
6.9	CDHU	11.03.090	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA – PILARES	M3	1,63
6.10	CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60/50 (A OU B) – PILARES	KG	146,70
6.11	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	269,00
6.12	CDHU	17.02.020	CHAPISCO	M2	538,00
6.13	CDHU	17.02.120	EMBOÇO COMUM	M2	538,00

6.14	CDHU	17.02.220	REBOCO	M2	538,00
6.15	CDHU	33.10.050	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	538,00
6.16	CDHU	34.05.270	ALAMBRADO EM TELA DE AÇO GALVANIZADO DE 2´, MONTANTES METÁLICOS RETOS	M2	596,40
6.17	CDHU	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	220,90
6.18	CDHU	11.18.180	COLCHÃO DE AREIA	M3	139,50
6.19	CDHU	35.01.170	POSTE OFICIAL COMPLETO COM REDE PARA VOLEIBOL	CJ	2,00
6.20	CDHU	35.01.150	TRAVE OFICIAL COMPLETA COM REDE PARA FUTEBOL DE SALÃO	CJ	1,00
6.21	SINAPI	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM, PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS.	M	247,20
6.22	CDHU	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	10,85
6.23	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	361,80
6.24	CDHU	11.16.220	NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE	M2	361,80
6.25	CDHU	34.20.384	BICICLETÁRIO MODELO U INVERTIDO EM TUBO CIRCULAR DE AÇO Ø 2", COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, PARA FIXAÇÃO CHUMBADO/PARAFUSADO	UN	5,00
7.	**ILUMINAÇÃO**				
7.1	CDHU	01.17.121	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A0	UN	1,00
POSTEAMENTO (IMPLANTAR 46 POSTES E 01 PADRÃO)					
7.2	SINAPI	101506	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UNID	1,00
7.3	SINAPI-I	41195	POSTE DE CONCRETO DUPLO T , 90 kg, H = 7,50 m	UNID	1,00
7.4	COMPOSIÇÃO	5	POSTE TELECÔNICO EM AÇO SAE 1010/1020, ALTURA=4,0M, PARA DUAS LUMINÁRIAS, DE USO EM PRAÇAS - CONFORME ESPECIFICAÇÃO MUNICIPAL DE POSTES PARA PRAÇAS, PARQUES E JARDINS PÚBLICOS	UNID	46,00
7.5	CDHU	11.01.100	CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA	M3	4,83
7.6	CDHU	39.04.050	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 16 MM²	M	46,00
7.7	COMPOSIÇÃO	3	ATERRAMENTO COM HASTE DE 5/8" X 2,4 M COM MASSA DE CALAFETAR	UNID	46,00
7.8	CDHU	42.05.160	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 5/8´	UNID	46,00
7.9	CDHU	42.05.570	TERMINAL ESTANHADO COM 1 FURO E 1 COMPRESSÃO - 16 MM²	UNID	46,00
7.10	SINAPI	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UNID	50,00
INSTALAÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS (INSTALAR CABO DE ALUMÍNIO PARA HEPR PARA SUBTERRÂNEO)					
7.11	CDHU	38.13.016	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 40 MM, COM ACESSÓRIOS	M	1.400,00
7.12	CDHU	07.02.020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	M3	210,00
7.13	COMPOSIÇÃO	4	CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO SINGELO, CLASSE 2, ISOLAÇÃO XLPE E COBERTURA EM PVC RESISTENTE A CHAMA, PARA UTILIZAÇÃO EM LINHAS SUBTERRÂNEAS, 16MM2	M	4.620,00
7.14	CDHU	07.11.020	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	140,00
7.15	CDHU	08.05.100	DRENO COM PEDRA BRITADA	M3	35,00
7.16	CDHU	08.05.110	DRENO COM AREIA GROSSA	M3	35,00
INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS (INSTALAR 59 LUMINÁRIAS E CAIXA DE COMANDO)					

7.17	CDHU	41.11.721	LUMINÁRIA TECNOLOGIA LED 50W, 4.000K, PARA PRAÇAS, PARQUES E JARDINS - CONFORME ESPECIFICAÇÃO MUNICIPAL DE LUMINÁRIAS PARA PARA USO EM PRACAS, PARQUES E JARDINS	UNID	92,00
7.18	COMPOSIÇÃO	6	CONECTOR ISOLADO TIPO TORÇÃO 0,8/4,0MM²	UNID	276,00
7.19	CDHU	39.24.152	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	552,00
7.20	COMPOSIÇÃO	7	CONECTOR DERIVAÇÃO (PARALELO) DE LIGA DE ALUMÍNIO, COM 1 PARAFUSO, PARA CONEXÃO BIMETÁLICA, DIÂM. TR 6,05MM - 10,50MM DR 4,50MM-10,50MM².	UNID	46,00
7.21	CDHU	37.02.100	QUADRO TELEBRÁS DE SOBREPOR DE 600 X 600 X 120 MM	UNID	2,00
7.22	CDHU	39.03.170	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	60,00
7.23	CDHU	39.10.050	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM²	UNID	50,00
7.24	CDHU	39.10.080	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²	UNID	30,00
7.25	CDHU	37.20.080	BARRA DE NEUTRO E/OU TERRA	UNID	4,00
7.26	CDHU	37.13.880	MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A	UNID	2,00
7.27	CDHU	37.13.840	MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A	UNID	6,00
7.28	CDHU	37.24.044	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 4 POLOS, SUPORTABILIDADE <= 2,5 KV, 3F+N, UN ATÉ 240/415V, CURVA DE ENSAIO 8/20MS, IN=20KA/40KA - CLASSE 2	UNID	2,00
7.29	CDHU	37.17.060	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UNID	6,00
7.30	CDHU	40.10.020	CONTATOR DE POTÊNCIA 9 A - 2NA+2NF	UNID	2,00
7.31	CDHU	40.10.040	CONTATOR DE POTÊNCIA 12 A - 2NA+2NF	UNID	2,00
7.32	CDHU	40.11.010	RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO (NF BIVOLT)	UNID	2,00
7.33	CDHU	40.11.010	RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO (CAP PROTECTED)	UNID	92,00
INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE POSTES EXISTENTES (04 POSTE EXISTENTES – 2 LUMINARIA P/ POSTE)					
7.34	CDHU	41.11.704	LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 14083 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA 135 LM/W - POTÊNCIA DE 104 W	UN	8,00
7.35	CDHU	40.11.010	RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO (CAP PROTECTED)	UNID	8,00
7.36	COMPOSIÇÃO	6	CONECTOR ISOLADO TIPO TORÇÃO 0,8/4,0MM²	UNID	24,00
7.37	CDHU	39.24.152	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	80,00
7.38	COMPOSIÇÃO	7	CONECTOR DERIVAÇÃO (PARALELO) DE LIGA DE ALUMÍNIO, COM 1 PARAFUSO, PARA CONEXÃO BIMETÁLICA, DIÂM. TR 6,05MM - 10,50MM DR 4,50MM-10,50MM².	UNID	8,00
7.39	CDHU	39.04.050	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 16 MM²	M	4,00
7.40	COMPOSIÇÃO	3	ATERRAMENTO COM HASTE DE 5/8" X 2,4 M COM MASSA DE CALAFETAR	UNID	4,00
7.41	CDHU	42.05.160	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 5/8´	UNID	4,00
7.42	CDHU	42.05.570	TERMINAL ESTANHADO COM 1 FURO E 1 COMPRESSÃO - 16 MM²	UNID	4,00
VALOR TOTAL					

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

- Inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021

Para atender à necessidade de reforma das três quadras esportivas e das intervenções urbanísticas associadas (calçamento, passeio público acessível e iluminação), foram analisadas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

A. Execução direta pela Administração (obras por administração direta)

Descrição: Realização integral da obra por meio da equipe própria da Prefeitura, utilizando servidores públicos, máquinas e materiais adquiridos diretamente.

Vantagens:

- Maior controle direto sobre a execução e ritmo das obras;
- Eventual redução de custos com lucros e encargos de empreiteiras.

Desvantagens:

- A Prefeitura não dispõe de equipe técnica, operacional e maquinário suficiente para absorver esse tipo de obra com padrão urbanístico e elétrico;
- A compra direta de insumos, locação de equipamentos e gestão técnica da obra exigiriam múltiplas contratações fragmentadas, onerando a gestão e o tempo;
- Riscos de atrasos e paralisações em função de indisponibilidade de mão de obra especializada;
- Exige estrutura robusta de fiscalização interna, engenharia e almoxarifado, o que não está disponível.

Conclusão técnica: Alternativa inviável para o porte e a complexidade da obra, sobretudo por envolver múltiplas frentes (engenharia civil, elétrica, acessibilidade e urbanismo) e exigir cronograma definido.

B. Contratação de empresa especializada por licitação (terceirização da execução)

Descrição: Contratação integral de empresa do setor privado especializada em obras e serviços de engenharia, por meio de licitação pública, com escopo completo definido em projeto básico e Termo de Referência.

Vantagens:

- Mobilização rápida de mão de obra e equipamentos;
- Responsabilidade técnica integral da contratada, com exigência de ART;
- Maior segurança jurídica e contratual;
- Permite exigir garantia contratual, sustentabilidade, cronograma físico-financeiro e entrega com qualidade controlada;
- Conformidade com o modelo de contratação previsto na Lei nº 14.133/2021.

Desvantagens:

- Possível custo maior em relação à execução direta (pela margem de lucro da empresa);
- Necessidade de boa gestão e fiscalização do contrato por parte da Administração.

Conclusão técnica: Alternativa mais vantajosa sob os aspectos operacionais, técnicos e legais, por garantir eficiência, celeridade e qualidade na execução da obra com menor risco de paralisações.

C. Parcerias com entes públicos (convênio, consórcio ou cessão de recursos)

Descrição: Estabelecimento de convênio com outro ente público (Estado, União, consórcio regional ou autarquia) para execução da obra, mediante repasse ou cessão de equipe/equipamento.

Vantagens:

- Possibilidade de uso de recursos externos (ex: emendas, transferências voluntárias);
- Redução de custos diretos para o município.

Desvantagens:

- Não há atualmente programas ou convênios estaduais/federais ativos para esse tipo de intervenção em Mogi Mirim/SP;
- Morosidade no trâmite dos convênios e risco de descontinuidade por fatores políticos;
- Baixo controle do município sobre a qualidade e o cronograma da obra.

Conclusão técnica: Alternativa teórica, porém inviável no presente momento por ausência de disponibilidade e oferta de parcerias específicas para o objeto.

Após análise das alternativas existentes para atendimento da demanda, conclui-se que a forma mais adequada, eficiente e vantajosa para o Município de Mogi Mirim/SP é a contratação de empresa especializada por licitação, com escopo técnico previamente definido, responsabilidade contratual clara, garantia de execução, cronograma físico-financeiro e atendimento aos critérios de qualidade, acessibilidade e sustentabilidade.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- Inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.		TOTAL
						S/ BDI	C/ BDI	
PROJETO DE REFORMA E CONSTRUÇÃO DE PASSEIOS NA REGIÃO DAS TRÊS MARIAS (COMPLEXO LAVAPÉS)								
1.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**183.411,55**
1.1	CDHU	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	6,00	879,45	1.115,58	6.693,48
1.2	CDHU	01.27.031	PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRA	UN	1,00	10.100,91	12.813,00	12.813,00
1.3	CDHU	02.02.150	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	5,00	940,91	1.193,54	5.967,70
1.4	CDHU	02.01.180	BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB	UNMES	5,00	1.221,16	1.549,04	7.745,20
1.5	CDHU	34.13.021	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>15CM<30CM	UN	3,00	778,17	987,11	2.961,33
1.6	CDHU	34.13.031	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>30CM<45CM	UN	4,00	2.381,00	3.020,30	12.081,20
1.7	SINAPI	98528	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	2,00	308,52	391,36	782,72
1.8	CDHU	11.20.050	CORTE COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO PARA PISOS	M	497,30	11,42	14,49	7.205,88
1.9	CDHU	04.40.030	RETIRADA MANUAL DE GUIA, INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO	M	497,30	7,43	9,42	4.684,57
1.10	CDHU	04.04.040	RETIRADA DE DEGRAU EM PEDRA (GUIA PARALELEPÍPEDO COM REAPROVEITAMENTO)	M	220,40	18,57	23,56	5.192,62
1.11	CDHU	03.01.230	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M3	66,62	292,31	370,80	24.702,70

1.12	CDHU	03.07.030	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M2	728,30	25,52	32,37	23.575,07
1.13	CDHU	04.09.140	RETIRADA DE POSTE OU SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO PARA ALAMBRADO OU FECHAMENTO	UN	60,00	24,14	30,62	1.837,20
1.14	CDHU	04.09.160	RETIRADA DE ENTELAMENTO METÁLICO EM GERAL	M2	323,00	3,92	4,97	1.605,31
1.15	CDHU	03.02.040	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO OU ELEMENTO VAZADO, INCLUINDO REVESTIMENTO	M3	32,28	74,28	94,22	3.041,42
1.16	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	928,00	0,67	0,85	788,80
1.17	CDHU	07.12.040	ATERRO MECANIZADO POR COMPENSAÇÃO, SOLO DE 1ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO, SEM COMPACTAÇÃO DO ATERRO	M3	207,30	20,58	26,11	5.412,60
1.18	CDHU	07.01.010	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA PARA EXPLORAÇÃO DE SOLO EM JAZIDA	M3	27,20	15,95	20,23	550,26
1.19	CDHU	05.10.023	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5° KM ATÉ O 10° KM	M3	27,20	18,88	23,95	651,44
1.20	CDHU	07.12.030	COMPACTAÇÃO DE ATERRO MECANIZADO A 100% PN, SEM FORNECIMENTO DE SOLO EM CAMPO ABERTO	M3	27,20	12,16	15,42	419,42
1.21	CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	217,00	108,81	138,03	29.952,51
1.22	CDHU	05.08.100	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 10° KM ATÉ O 15° KM	M3	402,00	48,53	61,56	24.747,12
2.	**CALÇADA**							**456.696,51**
2.1	CDHU	02.10.060	LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS	M2	1.802,70	1,70	2,16	3.893,83

2.2	CDHU	54.01.010	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2	1.802,70	3,54	4,49	8.094,12
2.3	CDHU	70.01.003	FAIXA ELEVADA PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES EM MASSA ASFÁLTICA - LOMBOFAIXA DE VIAS COM EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO	M2	72,00	270,87	343,60	24.739,20
2.4	CDHU	46.14.510	TUBO DE FERRO FUNDIDO CLASSE K-9 COM JUNTA ELÁSTICA, DN= 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	10,00	580,52	736,39	7.363,90
2.5	CDHU	70.02.010	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA	M2	72,00	26,04	33,03	2.378,16
2.6	CDHU	70.03.001	PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM CHAPA DE AÇO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA IA/IA - ÁREA ATÉ 2,0 M²	M2	3,00	1.635,47	2.074,59	6.223,77
2.7	CDHU	46.08.070	TUBO GALVANIZADO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 2 1/2´, INCLUSIVE CONEXÕES	M	21,00	332,54	421,83	8.858,43
2.8	SINAPI	105004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	14,35	117,53	149,09	2.139,44
2.9	CDHU	54.06.020	GUIA PRÉ-MOLDADA CURVA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	47,90	59,61	75,62	3.622,20
2.10	CDHU	54.06.040	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	449,40	57,01	72,32	32.500,61
2.11	CDHU	54.06.110	BASE EM CONCRETO COM FCK DE 25 MPA, PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES	M3	14,92	616,53	782,07	11.668,48
2.12	SINAPI	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM, PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS.	M	968,10	42,23	53,57	51.861,12
2.13	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	1.337,70	0,82	1,04	1.391,21
2.14	COMPOSIÇÃO	1	PISO EM PLACA DE CONCRETO PERMEÁVEL DRENANTE, COR NATURAL - ESPESSURA DE 6 CM – COM BASE EM PÓ DE PEDRA	M2	1.337,70	146,30	185,58	248.250,37

2.15	CDHU	34.01.010	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M3	22,87	230,10	291,88	6.673,84
2.16	CDHU	34.02.100	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M2	137,00	17,75	22,52	3.085,24
2.17	CDHU	34.02.110	FORRAÇÃO COM CLOROFITO, MÍNIMO DE 20 MUDAS / M² - H= 0,15 M	M2	137,00	55,15	69,96	9.584,52
2.18	FDE	16.03.113	FORRAÇÃO SINGÔNIO	M2	137,00	85,26	108,15	14.816,55
2.19	FDE	16.03.114	FORRAÇÃO TRAPOERABA	M2	22,00	236,98	300,61	6.613,42
2.20	FDE	16.03.085	FORRACAO - CURCULIGO	M2	22,00	105,28	133,55	2.938,10
3.	**PLATO**							**43.167,59**
3.1	SINAPI	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM, PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS.	M	64,10	42,23	53,57	3.433,84
3.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	214,20	0,82	1,04	222,77
3.3	CDHU	54.04.340	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 6 CM, COR NATURAL, RETANGULAR, COM REJUNTE EM AREIA	M2	214,20	113,90	144,48	30.947,62
3.4	SINAPI	103310	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	UN	3,00	1.289,73	1.636,02	4.908,06
3.5	CDHU	35.04.120	BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMPRIMENTO 150 CM	UN	5,00	576,32	731,06	3.655,30
4.	**PASSEIO**							**259.043,40**
4.1	CDHU	02.10.060	LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS	M2	1.355,00	1,70	2,16	2.926,80
4.2	CDHU	54.01.010	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2	1.355,00	3,54	4,49	6.083,95
4.3	SINAPI	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM, PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS.	M	951,00	42,23	53,57	50.945,07
4.4	CDHU	12.01.021	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20 CM – COMPLETA	M	27,00	62,38	79,13	2.136,51

4.5	SINAPI	93205	ALVENARIA DE AMARRAÇÃO MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM.	M	152,00	66,29	84,09	12.781,68
4.6	CDHU	14.10.111	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 CM - CLASSE C	M2	17,80	90,31	114,56	2.039,17
4.7	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	45,00	0,82	1,04	46,80
4.8	CDHU	54.20.110	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, SEM REJUNTE	M2	45,00	41,15	52,20	2.349,00
4.9	CDHU	54.04.050	REJUNTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	45,00	16,16	20,50	922,50
4.10	COMPOSIÇÃO	2	LASTRO DE PEDRISCO, APLICADO EM PISOS OU SOBRE SOLO	M3	67,75	203,96	258,72	17.528,28
4.11	CDHU	08.10.108	GABIÃO TIPO CAIXA EM TELA METÁLICA, ALTURA DE 0,5 M, COM REVESTIMENTO LIGA ZINCO/ALUMÍNIO, MALHA HEXAGONAL 8/10 CM, FIO DIÂMETRO 2,7 MM, INDEPENDENTE DO FORMATO OU UTILIZAÇÃO	M3	7,50	923,02	1.170,85	8.781,38
4.12	CDHU	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	0,60	204,54	259,46	155,68
4.13	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	20,00	70,15	88,99	1.779,80
4.14	CDHU	24.03.040	GUARDA-CORPO TUBULAR COM TELA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1 1/2´	M	89,00	929,98	1.179,68	104.991,52
4.15	CDHU	24.03.310	CORRIMÃO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 1 1/2´	M	26,00	227,21	288,22	7.493,72
4.16	CDHU	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	195,80	45,12	57,23	11.205,63
4.17	CDHU	102666	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	239,00	56,96	72,25	17.267,75
4.18	CDHU	08.06.040	BARBACÃ EM TUBO DE PVC COM DIÂMETRO 50 MM	M	91,00	26,90	34,12	3.104,92

4.19	CDHU	07.02.020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	M³	27,20	10,95	13,89	377,81
4.20	CDHU	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	2,04	204,54	259,46	529,30
4.21	CDHU	46.12.060	TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 400MM	M	34,00	124,43	157,84	5.366,56
4.22	CDHU	07.11.020	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	27,20	6,65	8,44	229,57
5.	**PROJETO TRAVESSIA**							**12.883,44**
5.1	CDHU	01.17.051	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1	UN	3,00	2.173,38	2.756,93	8.270,79
5.2	CDHU	01.21.010	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM	TX	1,00	1.285,68	1.630,89	1.630,89
5.3	CDHU	01.21.100	SONDAGEM DO TERRENO A TRADO	M	24,00	97,94	124,24	2.981,76
6.	**QUADRAS**							**449.425,65**
6.1	CDHU	07.01.020	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO (RETIRADA DA AREIA)	M3	42,80	16,38	20,78	889,38
6.2	CDHU	05.10.023	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5° KM ATÉ O 10° KM	M3	42,80	18,88	23,95	1.025,06
6.3	CDHU	12.01.021	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20 CM – COMPLETA	M	278,00	62,38	79,13	21.998,14
6.4	CDHU	07.02.020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	M³	18,35	10,95	13,89	254,85
6.5	CDHU	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	1,67	204,54	259,46	432,78
6.6	SINAPI	93205	ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	278,00	66,29	84,09	23.377,02
6.7	CDHU	32.16.010	IMPERMEABILIZAÇÃO EM PINTURA DE ASFALTO OXIDADO COM SOLVENTES ORGÂNICOS, SOBRE MASSA	M²	222,40	18,27	23,18	5.155,23
6.8	CDHU	14.10.111	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 CM - CLASSE C	M2	215,00	90,31	114,56	24.630,40
6.9	CDHU	11.03.090	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA – PILARES	M3	1,63	510,34	647,37	1.055,21
6.10	CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60/50 (A OU B) – PILARES	KG	146,70	10,97	13,92	2.042,06

6.11	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	269,00	66,29	84,09	22.620,21
6.12	CDHU	17.02.020	CHAPISCO	M2	538,00	6,64	8,42	4.529,96
6.13	CDHU	17.02.120	EMBOÇO COMUM	M2	538,00	21,84	27,70	14.902,60
6.14	CDHU	17.02.220	REBOCO	M2	538,00	12,25	15,54	8.360,52
6.15	CDHU	33.10.050	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	538,00	31,10	39,45	21.224,10
6.16	CDHU	34.05.270	ALAMBRADO EM TELA DE AÇO GALVANIZADO DE 2´, MONTANTES METÁLICOS RETOS	M2	596,40	238,03	301,94	180.077,02
6.17	CDHU	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	220,90	45,12	57,23	12.642,11
6.18	CDHU	11.18.180	COLCHÃO DE AREIA	M3	139,50	211,93	268,83	37.501,79
6.19	CDHU	35.01.170	POSTE OFICIAL COMPLETO COM REDE PARA VOLEIBOL	CJ	2,00	1.867,80	2.369,30	4.738,60
6.20	CDHU	35.01.150	TRAVE OFICIAL COMPLETA COM REDE PARA FUTEBOL DE SALÃO	CJ	1,00	2.290,09	2.904,98	2.904,98
6.21	SINAPI	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM, PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS.	M	247,20	42,23	53,57	13.242,50
6.22	CDHU	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	10,85	204,54	259,46	2.816,18
6.23	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	361,80	70,15	88,99	32.196,58
6.24	CDHU	11.16.220	NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE	M2	361,80	15,86	20,12	7.279,42
6.25	CDHU	34.20.384	BICICLETÁRIO MODELO U INVERTIDO EM TUBO CIRCULAR DE AÇO Ø 2", COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, PARA FIXAÇÃO CHUMBADO/PARAFUSADO	UN	5,00	556,4	705,79	3.528,95
7.	**ILUMINAÇÃO**							**296.000,43**
7.1	CDHU	01.17.121	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A0	UN	1,00	1436,63	1.822,37	1.822,37
POSTEAMENTO (IMPLANTAR 46 POSTES E 01 PADRÃO)								

7.2	SINAPI	101506	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UNID	1,00	2.142,86	2.718,22	2.718,22
7.3	SINAPI-I	41195	POSTE DE CONCRETO DUPLO T , 90 kg, H = 7,50 m	UNID	1,00	497,7	631,33	631,33
7.4	COMPOSIÇÃO	5	POSTE TELECÔNICO EM AÇO SAE 1010/1020, ALTURA=4,0M, PARA DUAS LUMINÁRIAS, DE USO EM PRAÇAS - CONFORME ESPECIFICAÇÃO MUNICIPAL DE POSTES PARA PRAÇAS, PARQUES E JARDINS PÚBLICOS	UNID	46,00	1228,23	1.558,01	71.668,46
7.5	CDHU	11.01.100	CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA	M3	4,83	486,14	616,67	2.978,52
7.6	CDHU	39.04.050	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 16 MM²	M	46,00	18,66	23,67	1.088,82
7.7	COMPOSIÇÃO	3	ATERRAMENTO COM HASTE DE 5/8" X 2,4 M COM MASSA DE CALAFETAR	UNID	46,00	204,70	259,66	11.944,36
7.8	CDHU	42.05.160	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 5/8´	UNID	46,00	8,33	10,57	486,22
7.9	CDHU	42.05.570	TERMINAL ESTANHADO COM 1 FURO E 1 COMPRESSÃO - 16 MM²	UNID	46,00	16,11	20,44	940,24
7.10	SINAPI	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UNID	50,00	223,51	283,52	14.176,00
INSTALAÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS (INSTALAR CABO DE ALUMÍNIO PARA HEPR PARA SUBTERRÂNEO)								
7.11	CDHU	38.13.016	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 40 MM, COM ACESSÓRIOS	M	1.400,00	7,73	9,81	13.734,00
7.12	CDHU	07.02.020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	M3	210,00	10,95	13,89	2.916,90
7.13	COMPOSIÇÃO	4	CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO SINGELO, CLASSE 2, ISOLAÇÃO XLPE E COBERTURA EM PVC RESISTENTE A CHAMA, PARA UTILIZAÇÃO EM LINHAS SUBTERRÂNEAS, 16MM2	M	4.620,00	6,20	7,86	36.313,20
7.14	CDHU	07.11.020	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	140,00	6,65	8,44	1.181,60
7.15	CDHU	08.05.100	DRENO COM PEDRA BRITADA	M3	35,00	167,83	212,89	7.451,15
7.16	CDHU	08.05.110	DRENO COM AREIA GROSSA	M3	35,00	186,33	236,36	8.272,60

INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS (INSTALAR 59 LUMINÁRIAS E CAIXA DE COMANDO)								
7.17	CDHU	41.11.721	LUMINÁRIA TECNOLOGIA LED 50W, 4.000K, PARA PRAÇAS, PARQUES E JARDINS - CONFORME ESPECIFICAÇÃO MUNICIPAL DE LUMINÁRIAS PARA PARA USO EM PRACAS, PARQUES E JARDINS	UNID	92,00	506,90	643,00	59.156,00
7.18	COMPOSIÇÃO	6	CONECTOR ISOLADO TIPO TORÇÃO 0,8/4,0MM²	UNID	276,00	22,29	28,27	7.802,52
7.19	CDHU	39.24.152	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	552,00	15,65	19,85	10.957,20
7.20	COMPOSIÇÃO	7	CONECTOR DERIVAÇÃO (PARALELO) DE LIGA DE ALUMÍNIO, COM 1 PARAFUSO, PARA CONEXÃO BIMETÁLICA, DIÂM. TR 6,05MM - 10,50MM DR 4,50MM-10,50MM².	UNID	46,00	14,86	18,85	867,10
7.21	CDHU	37.02.100	QUADRO TELEBRÁS DE SOBREPOR DE 600 X 600 X 120 MM	UNID	2,00	443,01	561,96	1.123,92
7.22	CDHU	39.03.170	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	60,00	4,39	5,57	334,20
7.23	CDHU	39.10.050	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,5 MM²	UNID	50,00	4,58	5,81	290,50
7.24	CDHU	39.10.080	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²	UNID	30,00	17,02	21,59	647,70
7.25	CDHU	37.20.080	BARRA DE NEUTRO E/OU TERRA	UNID	4,00	30,12	38,21	152,84
7.26	CDHU	37.13.880	MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A	UNID	2,00	68,41	86,78	173,56
7.27	CDHU	37.13.840	MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A	UNID	6,00	49,18	62,38	374,28
7.28	CDHU	37.24.044	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 4 POLOS, SUPORTABILIDADE <= 2,5 KV, 3F+N, UN ATÉ 240/415V, CURVA DE ENSAIO 8/20MS, IN=20KA/40KA - CLASSE 2	UNID	2,00	2583,53	3.277,21	6.554,42
7.29	CDHU	37.17.060	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UNID	6,00	186,13	236,11	1.416,66
7.30	CDHU	40.10.020	CONTATOR DE POTÊNCIA 9 A - 2NA+2NF	UNID	2,00	303,4	384,86	769,72
7.31	CDHU	40.10.040	CONTATOR DE POTÊNCIA 12 A - 2NA+2NF	UNID	2,00	352,59	447,26	894,52

7.32	CDHU	40.11.010	RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO (NF BIVOLT)	UNID	2,00	97,4	123,55	247,10
7.33	CDHU	40.11.010	RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO (CAP PROTECTED)	UNID	92,00	97,4	123,55	11.366,60
INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE POSTES EXISTENTES (04 POSTE EXISTENTES – 2 LUMINARIA P/ POSTE)								
7.34	CDHU	41.11.704	LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 14083 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA 135 LM/W - POTÊNCIA DE 104 W	UN	8,00	974,04	1.235,57	9.884,56
7.35	CDHU	40.11.010	RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO (CAP PROTECTED)	UNID	8,00	97,4	123,55	988,40
7.36	COMPOSIÇÃO	6	CONECTOR ISOLADO TIPO TORÇÃO 0,8/4,0MM²	UNID	24,00	22,29	28,27	678,48
7.37	CDHU	39.24.152	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	80,00	15,65	19,85	1.588,00
7.38	COMPOSIÇÃO	7	CONECTOR DERIVAÇÃO (PARALELO) DE LIGA DE ALUMÍNIO, COM 1 PARAFUSO, PARA CONEXÃO BIMETÁLICA, DIÂM. TR 6,05MM - 10,50MM DR 4,50MM-10,50MM².	UNID	8,00	14,86	18,85	150,80
7.39	CDHU	39.04.050	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 16 MM²	M	4,00	18,66	23,67	94,68
7.40	COMPOSIÇÃO	3	ATERRAMENTO COM HASTE DE 5/8" X 2,4 M COM MASSA DE CALAFETAR	UNID	4,00	204,70	259,66	1.038,64
7.41	CDHU	42.05.160	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 5/8´	UNID	4,00	8,33	10,57	42,28
7.42	CDHU	42.05.570	TERMINAL ESTANHADO COM 1 FURO E 1 COMPRESSÃO - 16 MM²	UNID	4,00	16,11	20,44	81,76
VALOR TOTAL								**1.700.628,57**

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

-Inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21

A solução proposta consiste na reforma de três quadras esportivas e na requalificação urbana do entorno, situadas na região das Três Marias, no Complexo Lava-Pés, Município de Mogi Mirim/SP. O projeto contempla uma abordagem integrada, abrangendo não apenas a melhoria da infraestrutura esportiva, mas também a mobilidade, acessibilidade, segurança e paisagismo da área, conforme demonstrado nas imagens anexas.

CARRETOS

Etapas e escopo da solução:

1. Intervenções preliminares:

- Limpeza mecanizada da área e remoção de materiais inservíveis;
- Serviços de escavação e movimentação de terra para regularização e contenção das margens do canal existente (já em andamento, conforme evidenciam as imagens com escavadeiras e rolos compactadores).

2. Preparação do solo e infraestrutura urbana:

- Aterro e compactação do solo para estabilização do terreno e posterior execução de calçamento e acessos;
- Implantação de sistema de drenagem pluvial, conforme observado nos tubos de concreto e declividade das margens do canal.

3. Requalificação das quadras esportivas:

- Recuperação estrutural das quadras existentes, com troca de alambrados e pintura;
- Instalação de piso drenante ou cimentado nivelado com pintura demarcatória, conforme avaliação técnica;
- Adequação dos postes de iluminação esportiva existentes com tecnologia LED.

4. Pavimentação e acessibilidade:

- Execução de calçamento com lajotas intertravadas, integrando a circulação no entorno das quadras e margeando o canal, permitindo segurança e acessibilidade;
- Construção de passeios com piso tátil, guias rebaixadas e sinalização horizontal, conforme NBR 9050.

5. Iluminação pública e segurança:

- Substituição ou complementação do sistema de iluminação com postes metálicos e luminárias LED, garantindo eficiência energética e segurança no uso noturno do espaço.

6. Urbanização complementar e paisagismo:

- Retomada da arborização existente, com proteção das raízes expostas e definição de novos canteiros;
- Sinalização urbana, bancos e outros mobiliários poderão ser previstos na fase de detalhamento do projeto.

A solução foi concebida de forma a considerar todo o ciclo de vida do objeto, conforme previsto no art. 6º, inciso XL da Lei nº 14.133/2021, desde a implantação até o uso e manutenção da infraestrutura pública:

ETAPA	DESCRIÇÃO
Implantação	Execução da obra por empresa contratada, com base em projeto e cronograma definidos. Inclui demolições, terraplanagem, drenagem, reforma das quadras, calçamento e iluminação.
Utilização	Espaço público multifuncional, acessível e seguro, com uso esportivo, recreativo e de lazer comunitário, inclusive em horários noturnos.
Manutenção	Emprego de materiais de fácil conservação e duráveis (ex: LED, pavimento intertravado, alambrado galvanizado), permitindo manutenções preventivas e corretivas de baixo custo.
Requalificação futura	Elementos modulares como luminárias, piso intertravado e alambrado podem ser substituídos com facilidade, com mínima interferência na rotina urbana e menor custo ambiental.
Sustentabilidade	Implantação de drenagem eficiente, calçamento permeável, iluminação de baixo consumo e preservação das áreas verdes existentes.

A proposta representa uma solução urbana integrada, com impacto social direto, promovendo acessibilidade, inclusão, prática esportiva, segurança e bem-estar. O tratamento dado ao ciclo de vida do objeto contribui para que a infraestrutura tenha longevidade, baixo custo de manutenção e adaptabilidade futura, garantindo retorno social e econômico à Administração Pública.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- Inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21

Nos termos do art. 40, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, cabe à Administração avaliar, durante a fase preparatória da contratação, a viabilidade de parcelamento do objeto, com o objetivo de ampliar a competitividade e possibilitar a participação de um maior número de fornecedores.

No presente caso, a Administração optou por não realizar o parcelamento da solução, justificando-se com base em critérios de natureza técnica, operacional, econômica e de integridade contratual, conforme detalhado a seguir:

1. Natureza integrada do objeto

O objeto trata de uma requalificação urbana integrada, cuja execução exige planejamento coordenado entre múltiplas frentes de serviço (engenharia civil, infraestrutura, drenagem, iluminação e acessibilidade), em uma mesma área geográfica contínua e sob um único cronograma de obra.

O parcelamento acarretaria riscos de sobreposição de responsabilidades, conflitos operacionais e atraso na execução, dado que os serviços são interdependentes e demandam compatibilização técnica no local.

2. Racionalidade técnica e padronização de soluções

A execução unificada permite que todas as soluções técnicas adotadas (materiais, métodos construtivos, nivelamento de solo, tipo de piso, padrão de alambrado, sistema de iluminação, entre outros) sigam um mesmo padrão de qualidade e acabamento, resultando em melhor desempenho, estética e durabilidade do conjunto.

Parcelar a execução poderia levar à adoção de soluções divergentes entre as quadras ou entre os trechos da urbanização, comprometendo a unidade do projeto e dificultando a manutenção futura.

3. Eficiência na gestão contratual e fiscalização

Ao centralizar a execução em uma única contratação, a Administração:

- Reduz o número de contratos a serem gerenciados;
- Facilita a fiscalização da execução com base em um único cronograma físico-financeiro;
- Evita sobreposição de medições, ordens de serviço e apontamentos técnicos entre contratos distintos;
- Reduz os custos indiretos de supervisão e controle, otimizando os recursos da Secretaria Municipal de Obras e Habitação Popular.

4. Risco de incompatibilidade técnica e jurídica

Parcelar os serviços implicaria em múltiplas contratações com cronogramas distintos, fornecedores diferentes e responsabilidades divididas, o que aumentaria significativamente o risco de:

- Incompatibilidade entre soluções executadas por diferentes empresas;
- Responsabilização cruzada em caso de falhas técnicas;
- Judicialização por atrasos ou interferências entre contratos sobrepostos;
- Necessidade de ajustes contratuais não previstos inicialmente, comprometendo a economicidade da contratação.

5. Avaliação de mercado e concorrência

O levantamento de mercado identificou a existência de diversas empresas especializadas em obras integradas de pequeno e médio porte, com capacidade de executar todas as frentes de serviço de forma coordenada.

Assim, a não realização do parcelamento não representa obstáculo à ampla competitividade, pois há fornecedores aptos a atender ao objeto na integralidade, conforme projetos e especificações técnicas.

Diante da interdependência técnica, da conveniência operacional, da necessidade de padronização da solução, dos riscos evitáveis com execução unificada e da existência de mercado capacitado, conclui-se que:

Não é recomendável o parcelamento da contratação, devendo a obra ser executada de forma integral por empresa única, com responsabilidade técnica plena sobre todos os elementos da solução.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

-Inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21

A contratação da obra de requalificação das três quadras esportivas e da área urbana do Complexo Lavapés, na região das Três Marias, tem como objetivo transformar um espaço público atualmente degradado em um ambiente seguro, acessível, funcional e atrativo para o uso coletivo da população, com forte impacto social, esportivo, paisagístico e urbanístico.

ÁREA DE IMPACTO	RESULTADO PRETENDIDO
Infraestrutura esportiva	Requalificação completa de três quadras públicas, com piso adequado, alambrado novo, pintura e iluminação esportiva, garantindo funcionalidade e segurança para práticas esportivas.
Urbanização e mobilidade	Implantação de calçamento e passeio público acessível, com rampas, piso tátil e sinalização, promovendo inclusão e fluidez para pedestres e ciclistas.
Segurança pública e iluminação	Substituição e reforço do sistema de iluminação com luminárias LED, aumentando a visibilidade noturna, coibindo vandalismo e incentivando o uso noturno do espaço.
Meio ambiente e drenagem	Contenção e estabilização das margens do canal com soluções técnicas adequadas (gabião, concreto ciclópico ou vegetação), promovendo segurança e sustentabilidade ambiental.
Paisagismo e convivência urbana	Criação de um ambiente mais agradável, arborizado e esteticamente valorizado, com espaços de permanência, socialização e convívio comunitário.
Acessibilidade e inclusão	Atendimento aos critérios da NBR 9050, promovendo acesso universal às quadras e ao entorno, inclusive por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Valorização urbana	Revalorização do território do Complexo Lavapés, incentivo à ocupação positiva dos espaços públicos e fortalecimento da identidade comunitária local.

A solução a ser contratada proporcionará melhoria imediata e mensurável nas condições urbanas, esportivas e sociais da região das Três Marias, garantindo resultados concretos e visíveis para a população, de forma alinhada às políticas públicas de desenvolvimento urbano sustentável, inclusão social, acessibilidade e segurança.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

- Inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020

Para garantir que a contratação da obra de requalificação das quadras esportivas e do espaço urbano associado seja realizada de forma eficiente, legal, segura e planejada, a Administração Municipal, por meio da Secretaria de Obras e Habitação Popular, adotou — ou está em fase de adoção — das seguintes providências prévias à celebração do contrato, conforme exige a Lei nº 14.133/2021:

1. Elaboração e validação do Estudo Técnico Preliminar (ETP)

- Foi elaborado o presente ETP, que define o problema a ser resolvido, descreve a solução integrada, considera o ciclo de vida do objeto, analisa alternativas de atendimento da demanda, apresenta levantamento de mercado, justifica o não parcelamento e detalha os requisitos da contratação.
- O ETP foi validado tecnicamente pela equipe da Secretaria Municipal de Obras e Habitação Popular.

2. Elaboração de Projeto Básico

- Planta de situação e localização;
- Memoriais descritivos e de cálculo;
- Especificações técnicas dos serviços e materiais;
- Cronograma físico-financeiro;
- O projeto está acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável.

3. Estimativa de preços

- A estimativa de preços foi elaborada com base em múltiplas fontes, conforme art. 23 da Lei nº 14.133/2021:
  - Tabelas atualizadas do SINAPI (IBGE);
  - Referência do DER/SP e contratações similares;
  - Pesquisas diretas com empresas do setor (mínimo de três cotações formais);
  - Histórico de contratações públicas em municípios vizinhos.

4. Verificação de disponibilidade orçamentária

- Está em trâmite a emissão de reserva orçamentária, com base na dotação prevista no orçamento municipal vigente (LOA), de acordo com o Plano Plurianual (PPA) e a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO).
- A contratação respeitará os limites da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

5. Verificação de exigências legais e ambientais

- Como a obra envolve área com córrego canalizado e intervenção urbana em zona consolidada, está em análise a necessidade de manifestação da Secretaria de Meio Ambiente, especialmente quanto à contenção das margens e possível interferência em APP urbana.
- As licenças e autorizações eventualmente exigidas serão providenciadas antes da assinatura do contrato.

6. Definição da modalidade e do tipo de licitação

- A contratação será realizada por Concorrência, nos termos do art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, com critério de julgamento do tipo menor preço (art. 33, inciso II).
- A licitação exigirá:
  - Garantia contratual (5% conforme art. 96 da Lei 14.133/2021);
  - Vedação à subcontratação total ou parcial do objeto;

- Participação restrita a empresas com comprovada qualificação técnica em obras de engenharia urbana e esportiva.

7. Designação da equipe de planejamento

- A Administração designou formalmente a equipe de planejamento da contratação, composta por engenheiro civil, analista técnico e servidor administrativo, conforme determina o art. 7º da IN SEGES/MGI nº 1/2019 e art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

As providências prévias adotadas visam garantir o adequado planejamento, a legalidade, a segurança técnica e a viabilidade orçamentária da contratação, de forma a assegurar o cumprimento dos princípios da nova Lei de Licitações e Contratos, especialmente os da eficiência, planejamento, sustentabilidade e resultado.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

- Inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21

A contratação da obra de reforma das três quadras esportivas e da urbanização do entorno no Complexo Lavapés insere-se em um contexto de ações integradas de revitalização urbana e melhoria da infraestrutura esportiva e comunitária, sendo, portanto, parte de um conjunto articulado de intervenções públicas.

Embora o objeto desta contratação seja executável de forma autônoma e funcional, existem ações correlatas, complementares ou interdependentes já realizadas, em andamento ou previstas, que devem ser consideradas para fins de planejamento, cronograma, compatibilização técnica e continuidade das políticas públicas envolvidas.

OBJETO	RELAÇÃO COM ESTA CONTRATAÇÃO	SITUAÇÃO
Contenção e estabilização das margens do canal do Lavapés	Obras de infraestrutura hídrica que preparam o terreno para a urbanização e garantem estabilidade da área das quadras	Já iniciada, conforme registros fotográficos anexos
Abertura e pavimentação de via pública no entorno das quadras	Acesso viário direto à área das quadras, integrando o novo passeio público e o sistema de calçamento	Parcialmente concluída
Manutenção de rede de drenagem urbana da região das Três Marias	Essencial para evitar alagamentos nas áreas urbanizadas e nas quadras	Em execução por equipe própria da Prefeitura

Contratações futuras previstas ou recomendadas

OBJETO	RELAÇÃO COM A OBRA PRINCIPAL	JUSTIFICATIVA TÉCNICA
Instalação de mobiliário urbano (bancos, lixeiras, placas informativas)	Complementar ao uso público das quadras e áreas de convivência	Pode ser contratada separadamente após a conclusão da obra principal
Execução de paisagismo e arborização planejada	Integrará a estética e conforto do espaço público requalificado	Recomendável como etapa posterior à pavimentação e iluminação
Programa de esportes e recreação com equipamentos móveis ou comunitários	Utilização plena e sustentável das quadras após entrega da obra	Pode ser articulado com Secretaria de Esportes e Cultura

Compatibilização e articulação entre os contratos

A contratação ora em estudo não depende de outros contratos para sua execução imediata, sendo autossuficiente em termos técnicos, operacionais e orçamentários. No entanto, sua plena efetividade social e urbana será potencializada pela articulação com outras ações complementares, já consideradas pelo Município em sua política de urbanismo e inclusão social.

A Secretaria Municipal de Obras e Habitação Popular, como responsável pela coordenação da presente contratação, manterá diálogo com demais setores municipais (Meio Ambiente, Esportes, Cultura e Planejamento Urbano) para garantir a integração entre contratos e evitar sobreposição de escopos, retrabalhos ou incompatibilidades técnicas.

A presente contratação está inserida em um conjunto mais amplo de ações de revitalização urbana na região das Três Marias, mas é técnica e juridicamente viável como contrato autônomo, não dependendo de contratação simultânea de outros objetos. Todavia, recomenda-se compatibilizar o cronograma de execução com as ações já iniciadas ou planejadas para garantir sinergia, evitar interferências e ampliar o impacto positivo do investimento público.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

-Inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21

A obra de requalificação de três quadras esportivas e urbanização do entorno no Complexo Lava-Pés está situada em uma área urbana consolidada, já parcialmente urbanizada, com presença de vegetação arbórea esparsa, canal de drenagem natural e solo exposto em diversos pontos. Embora o impacto ambiental direto da intervenção seja considerado de baixo potencial, o projeto contempla ações preventivas e mitigadoras para garantir a sustentabilidade da execução e a preservação das condições ambientais locais.

CATEGORIA	DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS POTENCIAIS
Solo	Compactação excessiva, remoção superficial da cobertura vegetal e risco de erosão se não houver drenagem adequada
Recursos hídricos	Alterações temporárias no escoamento superficial e nas margens do canal durante movimentação de terra e contenção
Vegetação	Supressão de exemplares arbóreos isolados em áreas de calçamento e passeio, quando estritamente necessário
Resíduos sólidos	Geração de entulho, restos de obra e materiais inservíveis (piso antigo, tubos quebrados, embalagens etc.)
Poluição sonora e atmosférica	Ruído e emissão de poeira decorrentes da operação de máquinas e do transporte de materiais durante a execução
Paisagem urbana	Modificações visuais no entorno imediato com impacto positivo ao final, mas temporário durante a obra

A Administração Municipal, por meio da Secretaria de Obras e Habitação Popular, estabelecerá cláusulas contratuais e orientações à empresa contratada para garantir o controle e a mitigação de impactos, conforme abaixo:

a) Durante a execução da obra

- Implantação de canteiro de obras com cercamento e sinalização adequados;
- Umidificação periódica das áreas de terra exposta para controle de poeira;
- Planejamento da obra em fases organizadas para evitar interferência direta no curso do canal;
- Destinação correta dos resíduos de construção civil para local licenciado, com comprovação documental da transportadora e do destino final;
- Proteção das árvores não suprimidas com cercas de isolamento, respeitando o raio crítico das raízes;
- Controle do ruído durante horários estabelecidos por normas municipais e ambientais;
- Fiscalização contínua pela equipe técnica da Prefeitura.

b) Após a execução

- Recomposição paisagística com plantio de árvores nativas e gramado nas margens estabilizadas, respeitando a vegetação existente;
- Retirada de resíduos e reabilitação da área de canteiro para uso comunitário;
- Avaliação técnica final da contenção do canal e do sistema de drenagem para evitar erosão futura;
- Possibilidade de instalação de lixeiras públicas e campanhas de educação ambiental para preservação do espaço.

A execução da obra prevista pode gerar impactos ambientais pontuais e temporários, todos passíveis de controle e mitigação com planejamento técnico e medidas preventivas simples. A adoção de práticas sustentáveis e a atenção às diretrizes da legislação ambiental local garantirão a compatibilidade da intervenção com a preservação dos recursos naturais, da paisagem urbana e do bem-estar da população.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

-Inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21

Essa equipe de planejamento declara viável esta contratação com base no Estudo Técnico Preliminar consoante o art. 18, §1°, XIII da Lei n. 14.133/2021.

EQUIPE:

IGOR PEREIRA CERRUTI

ENGENHEIRO CIVIL

ASSESSOR SUPERIOR, MATRIICULA 01076

GESTORA:

FERNANDA SIMPLICIO RAMPAZIO

ARQUITETA E URBANISTA

ASSESSOR SUPERIOR, MATRICULA 01198

SECRETARIO DE OBRAS E HABITAÇÃO POPULAR:

PAULO ROBERTO TRISTÃO

ENHENHEIRO CIVIL

Documento assinado eletronicamente por **Paulo R. Tristão**, **Secretário**, em 11/06/2025, às 11:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.mogimirim.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0205513** e o código CRC **2D6E9674**.