UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DEMANDA DE COMPRA N° 282082/2026

Tendo como base o disposto no artigo 18 - § 1º - o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

Trata-se de uma Ata de Registro de preços para contratação de empresa para prestação de serviços, sob demanda, de manutenção, conservação e reparação da pavimentação asfáltica em vias e bolsões de estacionamento, na Cidade Universitária “Armando Salles de Oliveira” (C.U.A.S.O.) e Escola de Artes, Ciências e Humanidades (E.A.C.H.), com fornecimento de materiais, insumos e equipamentos, a qual justifica-se pela necessidade da conservação e recuperação da malha viária e bolsões de estacionamento, já que muitos serviços de reparo aparecem em caráter emergencial, o que pode colocar em risco pessoas e condutores do sistema viário destes locais.

Salientamos que o objeto da licitação é compatível com o Registro de Preços, tendo em vista que, via de regra, tratam-se de pequenos reparos de baixa complexidade, os quais não necessitam de projeto ou estudo preliminar. São reparos de trechos de infraestrutura viária já existentes, sendo necessário apenas reparos na pavimentação do local, e vale salientar que este padrão de obra irá melhorar a trafegabilidade local e aumentar a segurança dos usuários do sistema.

A CUASO ocupa uma área total de 3.700.000m², tendo como área construída de aproximadamente 900.000m², sendo 60Km de vias totalizando aproximadamente 520.000m² de pavimento asfáltico entre as vias e bolsões do Campus.

Além da CUASO, o contrato abordado nesse ETP também é utilizado para manutenção da pavimentação asfáltica da EACH, com área total de aproximadamente 1.250.000m² construída de 32.000m² de área com pavimento asfáltico.

A conservação e manutenção do pavimento asfáltico da CUASO, EACH e bolsões de estacionamento de unidades dos campi, está sob responsabilidade da Prefeitura do Campus da Capital-Butantã da USP (PUSP-CB).

Para execução desses serviços - dado o cenário atual de mão-de-obra própria limitada - a principal estratégia desta PUSPCB, nos últimos anos, tem sido a contratação de empresas via ata de registro de preços (RP) para execução de serviços - sob demanda, ou de acordo com planejamento - de manutenção preditiva, preventiva e corretiva da pavimentação asfáltica nos locais citados.

Tais atas de registro de preço, para manutenção e conservação de pavimentação asfáltica, tem sido amplamente utilizadas no setor público dada sua flexibilidade, economicidade e demais vantagens. Atualmente, a NLLC possui a prerrogativa de incluir obras de baixa complexidade em tais atas, o que torna ainda mais amplo seu espectro de abrangência e possibilidade de soluções.

Diante da inexistência de recursos humanos no quadro funcional da PUSP-CB para a execução direta desses serviços, faz-se necessária a execução destes por empresa especializada no segmento, visando atender as demandas surgidas.

Logo, pelo exposto, evidenciamos a necessidade do contrato para atendimento das demandas constantes de manutenção da pavimentação asfáltica nas vias da CUASO, EACH e bolsões de estacionamento.

II - Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, em todas as suas dimensões, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

Para que os serviços contratados sejam corretamente prestados, existem requisitos mínimos para sua satisfação conforme disposto a seguir:

A contratada deverá prestar serviços nos setores de manutenção, reparo e construção de pavimentação asfáltica, conforme itens constantes da Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo, nos Campi da CUASO e EACH, com fornecimento de todos os insumos necessários para a boa e perfeita execução dos serviços, tais como: mão de obra, materiais, ferramentas, utensílios, máquinas, equipamentos e outros.

A Contratada deverá possuir experiência comprovada na execução do serviço. Deverá ainda ser capaz de fornecer profissionais habilitados e capacitados, conforme a demanda.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 11 deste documento.

Para atender aos critérios da qualificação pertinentes à capacidade técnica, a licitante deverá comprovar o que segue:

I - Para este serviço será exigido da futura contratada atestados de capacidade técnica a serem emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado. Os atestados deverão comprovar que a empresa executou contratos de serviços compatíveis com o pleiteado na contratação.

II - Possui registro, em plena validade, no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, assim como o profissional responsável técnico indicado, com os respectivos fornecimentos das Anotações de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica.

III - Comprovação de capacitação técnico operacional, em nome da licitante, para a realização do objeto da presente licitação, através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado de execução pretérita de serviços pertinentes e compatíveis em características e quantidades com o objeto da licitação, no mínimo, as seguintes atividades de maior relevância, equivalentes a 50% do exigido no contrato:

• FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO: 10000m²;
• EXECUÇÃO DE CAMADA DE ROLAMENTO – CBUQ: 10000m² ou 500m³.

A futura contratada será solicitada a atender as demandas da PUSP-CB referentes aos serviços de manutenção relacionados, que podem ser de natureza emergencial, programação de manutenção rotineira, atendimento e unidades e outros relacionados, durante todo período de vigência da ata de registro de preços.

A Contratada deverá assumir toda a responsabilidade pelos serviços executados, dando por eles total garantia. A execução dos serviços deverá ser orientada por profissional habilitado com registro e visto no conselho profissional. Deverá, ainda, utilizar equipamentos de proteção individual e coletiva adequados e obedecer aos critérios das normas de segurança.

Tendo em vista que se tratam de serviços comuns, cujo padrão de desempenho e qualidade é objetivamente definido por meio de especificações usuais no mercado e normas técnicas aplicadas a cada serviço - conforme relacionadas no Memorial Descritivo – caberá a fiscalização do contrato desta PUSP-CB o acompanhamento para verificação das conformidades para liberação das medições de cada serviço prestado.

Todos os requisitos para fiscalização e acompanhamento dos serviços, recebimento, inspeção visual, testes, e demais orientações estão contidos nas normas técnicas referenciadas no Memorial Descritivo.
Vide anexo para o elemento II.

III - Levantamento de mercado, consistente na análise das alternativas possíveis, e justificativas técnica e econômica da escolha da solução a contratar.

Dada a variedade dos tipos de serviços de manutenção que são necessários na CUASO e EACH, não é possível prever com antecedência toda a demanda, e mesmo quando estes serviços surgem, trazem consigo a característica da urgência para atender a necessidades de conservação da infraestrutura viária dos campi. Portanto, realizar um processo licitatório a cada demanda seria moroso, antieconômico e ineficiente.

Considerando ainda o cenário reduzido de recursos humanos no quadro funcional da PUSP-CB, para a execução direta dos serviços de necessários para a adequada manutenção do sistema viário, aliado a necessidade de preservação, extensão da vida útil de toda a infraestrutura viária dos campi, surge a necessidade de execução dos serviços de manutenção, adequação e reparo, por empresa especializada em serviços de engenharia dessa natureza, visando atender as demandas surgidas durante o período do contrato.

Com a contratação de uma empresa de engenharia para os serviços de manutenção, adequação e reparos da infraestrutura viária dos Campi, teremos um atendimento com celeridade às demandas que surgem constantemente.

Logo, dentre as alternativas possíveis, a contratação aqui proposta viabiliza maior economia e rapidez na execução das manutenções, adequações e reparos da infraestrutura viária dos campi.

IV - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa para prestação de serviços de engenharia necessários à pavimentação de vias, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes neste ETP. A contratação justifica-se em face do interesse público em executar, manter e conservar os arruamentos e bolsões de estacionamento dos Campi

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 11 deste documento.

CUASO e EACH, constituídos de pavimentação asfáltica.

Considerando que a Universidade de São Paulo não dispõe de pessoal e equipamentos necessários para realização dos serviços, e que esta é uma atividade corriqueira devido às manutenções, a presente aquisição justifica-se em manter a utilização plena em operações nas vias, a fim de propiciar manter as condições de trafegabilidade de trânsito para a população local.

As descrições detalhadas das soluções estão previstas nos Memoriais Descritivos e demais documentos anexos.

V - Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

A estimativa dos quantitativos foi dimensionada com base no mapeamento do estado de conservação da malha viária, na projeção de desgastes estruturais das vias ao longo da vigência contratual e nas especificações técnicas necessárias para a recomposição do pavimento asfáltico.

Por se tratar de contratação mediante Registro de Preços para a execução de serviços padronizados e sob demanda, os quantitativos fixados representam um teto máximo estimativo, dimensionado para conferir flexibilidade operacional e capacidade de resposta imediata diante de diferentes cenários de intervenção, inclusive emergenciais.

O dimensionamento dos serviços e materiais levou em consideração a abrangência e extensão da malha viária.

O volume estimado busca cobrir as vias principais de tráfego intenso, onde circulam ônibus de transporte público coletivo e as vias secundárias que apresentam sinais de fadiga estrutural e envelhecimento do revestimento, a projeção da aceleração do desgaste do pavimento decorrente do tráfego contínuo de veículos pesados e do impacto das precipitações pluviométricas (períodos chuvosos), que geram patologias e demandam intervenções de recomposição imediata.

Como trata-se de ata de RP para execução de serviços sob demanda – padronizados e não obras de engenharia – alguns serviços evidentemente possuem quantitativo maior do que o realizado nos últimos anos, isso como proteção de eventuais emergências, que é um dos principais motivos da existência de contratos dessa natureza.

A Planilha Orçamentária anexa possui uma visão dos serviços necessários para o contrato em questão, nos quais são incluídos outros itens ao longo do tempo, dado aumento de tecnologia, necessidades de serviços adicionais para infraestrutura viária.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

O orçamento total para esta licitação é de R$ 4.032.633,57 (Quatro milhões, trinta e dois mil, seiscentos e trinta e três reais e cinquenta e sete centavos.) conforme planilha orçamentária anexa. Os valores foram obtidos após realização de orçamento para serviços padronizados e pré-definidos, com composições unitárias e preços de insumos e serviços advindos das tabelas públicas oficiais SINAPI, SICRO, CDHU/SP, SIURB/PMSP e SICOR-DER/MG.
Vide anexo para o elemento VI.

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução.

O princípio do parcelamento não se aplica a esta contratação, pois a divisão do objeto resultaria na perda de economia de escala e inviabilizaria a execução técnica, aumentando a complexidade da fiscalização contratual.

Além disso, ter mais de uma empresa contratada poderia gerar diversos problemas em relação à responsabilização por eventuais sinistros. Como se trata de uma obra de infraestrutura, as empresas dessa área são capacitadas para atender simultaneamente aos requisitos de pavimentação e sinalização.

VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

Este estudo não identificou a necessidade de contratações adicionais para a execução adequada deste objeto, uma vez que todos os recursos e insumos necessários para a operacionalização dos serviços que fazem parte no escopo do objeto podem ser atendidos apenas pela contratação proposta.

IX - Demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração, observadas as disposições do

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 11 deste documento.

artigo 16 do Decreto n° 67.689, de 3 de maio de 2023.

O recurso necessário para essa demanda está formalizado no Documento de Formalização da Demanda (DFD) 183/2025.

X - Demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

O objetivo deste processo licitatório é selecionar a proposta mais vantajosa para a Universidade, garantindo um tratamento igualitário entre os licitantes e promovendo uma competição justa. Busca-se também evitar contratações com sobrepreço, preços manifestamente inexequíveis ou superfaturamento na execução do contrato. A empresa contratada deverá prestar serviços de pavimentação asfáltica, seguindo boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a otimização dos recursos e a redução dos impactos ambientais.

Com a implementação dessas soluções, a manutenção, adequação e reparo da infraestrutura viária existente na CUASO e EACH, evitará a deterioração de sua infraestrutura viária por falta de manutenções, mantendo assim a segurança viária e aumentando a vida útil do sistema viário. O principal resultado a ser obtido é o rápido atendimento a demanda dos serviços de conservação do sistema viário e bolsões de estacionamento dos Campi. Com isso, teremos mais segurança, satisfação do público em geral, condições de conforto ao trafegar, uso racional de recursos financeiros, técnicos e materiais.

Busca-se selecionar a proposta mais vantajosa para a administração pública, prezando sempre pela eficiência, eficácia, efetividade e qualidade dos serviços prestados em consonância com a economicidade que deve pautar as contrações que envolvem recursos públicos, contribuindo para o uso racional dos recursos governamentais.

XI - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

As providências prévias ao contrato necessárias seguirão os trâmites do processo licitatório legal no que tange a elaboração de documentos e registros necessários às etapas que precedem a contratação. Para o acompanhamento e execução dos serviços contratados ao fim do processo licitatório, a PUSP-CB está emprenhada na capacitação constante de seu quadro técnico frente as exigências da NLLC, principalmente quanto a fiscalização de contratos, como é o caso da compra em questão.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

A realização dos serviços deverá assegurar o funcionamento contínuo, seguro e confiável dos equipamentos, sistemas e instalações, preservando-lhes as características e o desempenho e obedecendo rigorosamente às normas e legislações específicas, bem como outras que sejam pertinentes ao escopo da contratação:

- Decreto nº 7.746, de 2012;
- Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010;
- Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002;
- Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Resolução CONAMA nº 513, de 07/04/2026;
- Resolução CONMETRO nº 01, de 05/07/2016;
- Instrução Normativa 21, 23/12/2014, IBAMA;
- Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

Os serviços prestados serão planejados para evitar o desperdício de insumos e materiais, bem como adotarão medidas para minimizar a geração de resíduos e prever sua destinação ambiental adequada.

Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Será considerada inadmissível a geração de resíduos sem a definição prévia de procedimentos e locais de armazenamento com fins de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final adequadas, conforme a legislação vigente.

A licitante deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA.

Os materiais e produtos adquiridos e empregados na prestação de serviços devem prezar pela melhor

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 11 deste documento.

relação custo-benefício, que atendam as determinações da legislação e órgãos tais como ANVISA, INMETRO e CONAMA quanto à composição e métodos de produção e, sempre que aplicável estejam, certificados quanto a rastreabilidade e origem sustentável dos insumos ou métodos produtivos que prezam pela responsabilidade ambiental. Os bens e as obras devem priorizar maior vida útil e menor custo de manutenção.

Os materiais referentes a esta contratação deverão ser entregues pelo fornecedor, de acordo com as especificações definidas em edital, sendo que o fornecedor deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues, bem como deverá fornecer materiais novos, de primeiro uso, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e aceitação no mercado.

Os critérios de sustentabilidade devem ser considerados para os produtos fornecidos em embalagens de materiais reutilizáveis, recicláveis ou biodegradáveis, sempre que possível.

XIII - Manifestação conclusiva sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Os estudos, análises e demonstrativos realizados evidenciam detalhadamente a adequação da proposta, atendendo ao interesse público, em conformidade com a legislação vigente.

As informações e dados utilizados para a elaboração deste estudo mostram que a contratação é totalmente viável do ponto de vista técnico e econômico, com dotação orçamentária assegurada. A contratação não apresenta características técnicas especiais, tratando-se de serviços padronizados e há várias empresas na região capacitadas para sua execução.

Há uma equipe técnica nos diversos setores da Administração pronta para gerenciar as atividades de contratação e execução, garantindo os procedimentos adequados de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto.

Os serviços devem ser realizados por uma empresa devidamente regulamentada, autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com todas as legislações vigentes e os padrões de sustentabilidade estabelecidos neste documento.

Com base nas justificativas e especificações técnicas contidas neste Estudo Técnico Preliminar, e considerando o planejamento orçamentário para viabilizar essa contratação, afirmamos que a contratação é viável e atende aos padrões e preços de mercado.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 11 deste documento.

JUSTIFICATIVA PARA EXIGÊNCIA DE ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA

Referente à demanda 282082/2026 da Prefeitura do Campus Capital-Butantã - PUSP-CB.

Em relação à habilitação técnico-operacional das licitantes, ressaltamos a importância da exigência de atestados de capacidade técnica como critério de avaliação das empresas, para comprovar que elas possuem o conhecimento e experiência necessária e suficiente para a perfeita execução dos serviços a serem contratados, de forma a resguardar o interesse da Universidade.

Apesar de o Sistema de Registro de Preços prever contratações sob demanda e parceladas, justifica-se a manutenção das exigências de qualificação técnica previstas no Item II do ETP com base nos seguintes fundamentos:

O art. 67, § 1º e § 2º da Lei Federal nº 14.133/2021 autoriza expressamente a exigência de atestados comprovando a execução de quantitativos mínimos em parcelas de maior relevância técnica e valor significativo (limitados a até 50% da demanda estimada). A adoção do Registro de Preços não afasta a necessidade de certificar a capacidade operacional das licitantes.

A PUSP-CB gerencia uma ampla malha viária com elevado fluxo de veículos na CUASO e na EACH. A execução de serviços de manutenção e recuperação asfáltica exige da contratada capacidade operacional comprovada em atividades de maior relevância técnica, como a fresagem de pavimento asfáltico e a execução de camada de rolamento, que demandam maquinário específico e equipes treinadas. Habilitar empresas sem a devida comprovação dessas atividades colocaria em risco a segurança do tráfego viário e a durabilidade dos serviços nos campi.

A eventual dispensa dos quantitativos mínimos em atestados colocaria em risco a qualidade esperada nos resultados dos serviços executados. A incapacidade de atendimento por parte da detentora da Ata pode resultar em paralisação de obras em vias, riscos à segurança e à insalubridade, rescisões contratuais prematuras e atrasos nos cronogramas de manutenção.

A proporcionalidade das exigências dos quantitativos no ETP para qualificação técnica está dentro dos limites previstos na Lei 14.133 e assegura a manutenção da competitividade do certame.

Av. Prof. Almeida Prado n.º 1280 - São Paulo/SP - (11) 3091-4600 – 3091-2901 - pusp.c@usp.br
Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 11 deste documento.
Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 2 deste documento.

USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código 8CH4-22DD-M3MG-YEVY no seguinte link: https://portalservicos.usp.br/iddigital/8CH4-22DD-M3MG-YEVY

Renan dos Santos Lima

Nº USP: 17019882

Data: 27/10/2026 14:57

PREFEITURA
USP Campus Capital-Butantã

Orçamento Pavimentação Asfáltica

Encargos sociais: não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

ORÇAMENTO SINTÉTICO **B.D.I. 24,67%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
1			**FRESAGEM E RECUPERAÇÃO DA CAMADA DE ROLAMENTO**					R$ 2.493.796,45
1.1	CDHU	03.07.080	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILÔMETROS E VARRIÇÃO	M²	20000	R$ 16,48	R$ 20,55	R$ 410.912,32
1.2	CDHU	54.03.230	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M²	20000	R$ 6,03	R$ 7,52	R$ 150.352,02
1.3	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	1000	R$ 1.469,55	R$ 1.832,09	R$ 1.832.087,99
1.4	SICRO	5914610	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE EM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - CARGA EM USINA DE ASFALTO DE 100/140 T/H E DESCARGA MANUAL	T	2400	R$ 33,57	R$ 41,85	R$ 100.444,13
2			**TAPA BURACO**					R$ 536.412,00
2.1	CDHU	54.03.221	RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M³	250	R$ 1.549,63	R$ 1.931,92	R$ 482.980,93
2.2	CDHU	54.03.260	REVESTIMENTO DE PRÉ-MISTURADO A FRIO	M³	30	R$ 1.428,60	R$ 1.781,04	R$ 53.431,07
3			**RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO**					R$ 631.464,17
3.1	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	1200	R$ 27,14	R$ 33,84	R$ 40.602,53
3.2	SINAPI	104796	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	300	R$ 18,27	R$ 22,78	R$ 6.833,16
3.3	CDHU	03.06.060	DESMONTE (LEVANTAMENTO) MECANIZADO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO OU LAJOTA DE CONCRETO, INCLUSIVE ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	M²	240	R$ 13,55	R$ 16,89	R$ 4.054,27
3.4	CDHU	05.07.050	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAL VOLUMOSO E MISTURADO POR ALVENARIA, TERRA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO E METAL	M³	200	R$ 136,94	R$ 170,72	R$ 34.144,62
3.5	SIURB	5010000	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M²	1200	R$ 31,28	R$ 39,00	R$ 46.796,13
3.6	SIURB	5081000	TRANSPORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA E SARJETÃO	M²XKM	12000	R$ 1,19	R$ 1,48	R$ 17.802,88
3.7	CDHU	05.09.006	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO INERTE	T	1152	R$ 48,37	R$ 60,30	R$ 69.468,92
3.8	SICRO	4011211	REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	120	R$ 16,65	R$ 20,76	R$ 2.490,91
3.9	CDHU	54.01.220	BASE DE BICA CORRIDA	M³	180	R$ 240,45	R$ 299,77	R$ 53.958,42
3.10	SIURB	5020000	FUNDAÇÃO DE RACHÃO	M³	180	R$ 261,32	R$ 325,79	R$ 58.641,78
3.11	SINAPI	105735	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M³	240	R$ 217,20	R$ 270,78	R$ 64.987,98
3.12	CDHU	54.03.240	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M²	1200	R$ 13,08	R$ 16,31	R$ 19.568,20
3.13	CDHU	54.03.200	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE - BINDER	M³	60	R$ 1.164,96	R$ 1.452,36	R$ 87.141,34
3.14	CDHU	54.03.230	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M²	1200	R$ 6,03	R$ 7,52	R$ 9.021,12
3.15	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M³	60	R$ 1.469,55	R$ 1.832,09	R$ 109.925,28
3.16	SICRO	5914610	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE EM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - CARGA EM USINA DE ASFALTO DE 100/140 T/H E DESCARGA MANUAL	T	144	R$ 33,57	R$ 41,85	R$ 6.026,65
4			**ENSAIOS**					R$ 31.654,96
4.1	SIURB	2006021	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DOSAGEM MARSHALL, GRANULOMETRIA, TEOR DE ASFALTO, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA	ENS.	6	R$ 3.544,92	R$ 4.419,45	R$ 26.516,71
4.2	SIURB	2006005	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	ENS.	2	R$ 242,39	R$ 302,19	R$ 604,38
4.3	SIURB	2006004	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - COMPACTAÇÃO	ENS.	2	R$ 393,49	R$ 490,56	R$ 981,13
4.4	SIURB	2006009	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR-5 PONTOS (MOLDADO)	ENS.	2	R$ 987,07	R$ 1.230,58	R$ 2.461,16
4.5	SIURB	2006006	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PROCTOR SIMPLES	ENS.	2	R$ 437,79	R$ 545,79	R$ 1.091,59
5			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					R$ 339.305,99
5.1	SINAPI	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	M	300	R$ 185,56	R$ 231,34	R$ 69.401,30
5.2	CDHU	11.18.060	LONA PLÁSTICA PRETA - USO GERAL	M²	500	R$ 2,44	R$ 3,04	R$ 1.520,97
5.3	CDHU	08.05.190	MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 16KN/M E TRANSVERSAL DE 14KN/M	M²	500	R$ 25,78	R$ 32,14	R$ 16.069,96
5.4	CDHU	70.01.003	FAIXA ELEVADA PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES EM MASSA ASFÁLTICA - LOMBOFAIXA DE VIAS COM EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO	M²	400	R$ 271,24	R$ 338,15	R$ 135.261,96
5.5	CDHU	70.01.030	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM MASSA ASFÁLTICA - LOMBADA TIPO "A" DE VIAS COM EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO	M²	200	R$ 241,40	R$ 300,95	R$ 60.190,68
5.6	SINAPI	102656	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_03/2024	M	1400	R$ 7,37	R$ 9,19	R$ 12.863,45
5.7	SICOR/MG	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M	1500	R$ 13,77	R$ 17,17	R$ 25.750,59
5.8	SIURB	10016002	SINALIZAÇÃO - ILUMINAÇÃO	M	530	R$ 17,31	R$ 21,58	R$ 11.437,60
5.9	SICRO	5212556	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UNXDIA	1460	R$ 2,20	R$ 2,74	R$ 4.004,40
5.10	SINAPI	106167	LIMPEZA DE RUA COM CAMINHÃO PIPA. AF_10/2025	M²	25000	R$ 0,09	R$ 0,11	R$ 2.805,08
							TOTAL GERAL	**R$ 4.032.633,57**

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 11 deste documento.

PREFEITURA
USP Campus Capital-Butantã

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

Tipo de Empreendimento:

Construção de rodovias e ferrovias

Objeto:

Ata de Registro de Preço para recuperação e recomposição da pavimentação asfáltica

ITENS	SIGLA	% ADOTADA	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
Administração Central	AC	**4,01%**	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	**0,40%**	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	**0,56%**	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	**1,11%**	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	**7,30%**	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (Impostos: COFINS = 3%; PIS= 0,65%)	CP	**3,65%**	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS Município de São Paulo/SP)	ISS	**5,00%**	5,00%	5,00%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária Sobre a Receita Bruta - 0 ou 4,5% - DESONERAÇÃO)	CPRB	**-**	-	-	-
BDI SEM DESONERAÇÃO (CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 DO TCU)	**BDI**	**24,67%**	-	-	-

Os valores de BDI foram calculados de acordo com a fórmula:

$$BDI = \frac{(1 + AC + R + SG) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - CP - ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para serviços de pavimentação é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária Sobre a Receita Bruta adotado para a elaboração do orçamento foi SEM DESONERAÇÃO e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

São Paulo, 09 de setembro de 2026.

RENAN DOS SANTOS LIMA
Engenheiro Civil
Nº USP 17019882

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 11 deste documento.
Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 2 deste documento.

USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código JPJM-8FPG-27FU-6XIF no seguinte link: https://portalservicos.usp.br/iddigital/JPJM-8FPG-27FU-6XIF

Renan dos Santos Lima

Nº USP: 17019882

Data: 09/09/2026 10:41

USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código TH8M-MNFQ-VHKY-YZD8 no seguinte link: https://portalservicos.usp.br/iddigital/TH8M-MNFQ-VHKY-YZD8

Renan dos Santos Lima

Nº USP: 17019882

Data: 27/10/2026 15:10