

CONCORRÊNCIA Nº 09/2025

CONTRATANTE (UASG) 102142 – PUSP/SC

OBJETO

Contratação de empresa para execução da reforma para a revitalização da praça central da Área 1 do Campus USP de São Carlos

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 3.348.752,68

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 09/06/2026

HORÁRIO DA FASE DE LANCES

09h00

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM

Link: <https://portalservicos.usp.br/contratacoes>

Sumário

1. DO OBJETO.....	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.....	8
6. DA FASE DE JULGAMENTO	12
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO	15
8. DOS RECURSOS	18
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	19
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	21
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	21

PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS**Processo SEI nº 154.00013456/2025-61**

Torna-se público que a Universidade de São Paulo, por meio da **PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS**, realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a **contratação de empresa para execução da reforma para a revitalização da praça central da Área 1 do Campus USP de São Carlos** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será realizada em **LOTE ÚNICO**, formados por todos os itens do objeto, conforme tabela constante no Termo de Referência/Projeto executivo e os licitantes deverão oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 2.1. Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).
 - 2.1.1. Os interessados, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa nº 03/2018, mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.
- 2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.5. Não poderão disputar esta licitação:
 - 2.5.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s).
 - 2.5.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele

relacionados, observado o disposto no § 2º do artigo 14 da Lei federal nº 14.133/2021.

- 2.5.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários, observado o disposto no § 2º do artigo 14 da Lei federal nº 14.133/2021.
 - 2.5.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta.
 - 2.5.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.
 - 2.5.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si.
 - 2.5.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.
 - 2.5.8. agente público do órgão ou entidade licitante.
 - 2.5.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
 - 2.5.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 2.6. Será permitida a participação de:
- 2.6.1. cooperativas, desde que apresentem demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados e atendam ao art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
 - 2.6.1.1. Em sendo permitida a participação de cooperativas, serão estendidas a elas os benefícios previstos para as microempresas e empresas de pequeno porte quando elas atenderem ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.
 - 2.6.2. pessoas jurídicas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133, de 2021.
 - 2.6.2.1. Fica vedada a participação de empresa consorciada, na presente licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada, nos termos do artigo 15, inciso IV, da Lei federal nº 14.133/2021.

- 2.7. O impedimento de que trata o subitem **2.5.4** será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os subitens **2.5.2** e **2.5.3** poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
- 2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 2.10. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea.
- 2.11. A vedação de que trata o item **2.5.8** estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
- 3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens **7.1.1** e **7.13.1** deste Edital.
- 3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
 - 3.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.
 - 3.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.
 - 3.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

- 3.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 3.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.6. O licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens **3.4** ou **3.6** sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 3.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo licitante durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 3.12.1. valor superior a lance já registrado pelo licitante no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo licitante no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item **3.11** possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 3.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

- 3.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 4.1.1. **VALOR TOTAL** do item.
- 4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver determinação legal de retenção de tributo, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7. As microempresas e empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional, ante as vedações previstas na Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderão aplicar os benefícios decorrentes desse regime tributário diferenciado em sua proposta, devendo elaborá-la de acordo com as normas aplicáveis às demais pessoas jurídicas.
- 4.7.1. Quando for o caso, e se vier a ser contratado, o licitante na situação descrita no subitem anterior deverá requerer ao órgão fazendário competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que ocorrida a situação de vedação, nos termos do art. 30, *caput*, inc. II, e § 1º, inc. II, da Lei Complementar nº 123, de 2006, apresentando à Administração a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.
- 4.7.2. Se o Contratado não realizar espontaneamente o requerimento de que trata o subitem anterior, caberá ao ente público contratante comunicar o fato ao órgão fazendário competente, solicitando que o Contratado seja excluído de ofício do Simples Nacional, nos termos do art. 29, inc. I, da Lei Complementar nº 123, de 2006.
- 4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõem o Termo de Referência e o Projeto executivo, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

- 4.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 4.8.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.
- 4.8.3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item anterior.
- 4.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de contratação e os licitantes.
- 5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.5. O lance deverá ser ofertado sobre **VALOR TOTAL DO OBJETO**.
- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de R\$ 15.000,00 (QUINZE MIL REAIS)**.
- 5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 5.11. Caso seja adotado para o envio de lances no certame o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
 - 5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

- 5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o agente de contratação poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.11.5. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.12. Caso seja adotado para o envio de lances no certame o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 5.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 5.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste subitem, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Caso seja adotado para o envio de lances no certame o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
- 5.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item **5.13**, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 5.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 5.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

- 5.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 5.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar no sistema.
- 5.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.17. No caso de desconexão com o Agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.20. Caso não se trate de licitação para participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 5.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 5.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 5.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

- 5.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 5.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 5.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
- 5.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação.
- 5.21.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei.
- 5.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento.
- 5.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 5.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 5.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize.
- 5.21.2.2. empresas brasileiras.
- 5.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
- 5.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 5.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 5.22.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.
- 5.22.2. Não será admitida a previsão de preços diferentes, para um mesmo item, em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.
- 5.22.3. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo ou abaixo do desconto definido pela Administração.
- 5.22.4. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

- 5.22.5. O resultado da negociação, se houver, será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 5.22.6. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, observando, inclusive, as disposições do item **6.12** do edital.
- 5.22.7. É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 5.23. Após a negociação do preço, o Agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.
- 5.23.1. O licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, nos termos do item **6.8.7**.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

- 6.1. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item **2.5** do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 6.1.1. SICAF.
- 6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- 6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- 6.1.4. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNCIAI, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
- 6.1.5. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>).
- 6.1.6. Cadastro Estadual de Empresas Punidas – CEEP (<http://www.servicos.controladoriageral.sp.gov.br/PesquisaCEEP.aspx>); e
- 6.1.7. Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/apenados>).
- 6.2. A consulta ao cadastro especificado no subitem **6.1.4** será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.
- 6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das

empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

- 6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).
- 6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).
- 6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o agente de contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item **3.6** deste edital.
- 6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).
- 6.7. Será desclassificada a melhor proposta que:
 - 6.7.1. conter vícios insanáveis.
 - 6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência e Projeto executivo.
 - 6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação.
 - 6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração.
 - 6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 6.8. Em contratação de obras e serviços de engenharia, conforme estabelecido [Instrução Normativa nº 73/2022](#) c/c o artigo 1º, inciso IV do [Decreto Estadual nº 67.608/2023](#), a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
 - 6.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado.
 - 6.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital.
 - 6.8.3. Na contratação de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis, preliminarmente, as propostas cujos valores forem **inferiores a 75% (setenta e cinco por cento)** do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução, observados os subitens 6.8.5 e 6.8.6.
 - 6.8.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor 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, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

- 6.8.5. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 6.8.6. Em qualquer caso, a inexecuibilidade só será declarada após diligência do agente de contratação, que comprove:
 - 6.8.6.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta de preços; e
 - 6.8.6.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.8.7. Na contratação de obras e serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
- 6.9. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.
 - 6.9.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.
 - 6.9.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 6.10. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 6.11. Caso o Termo de Referência/Projeto executivo exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência e Projeto executivo, sob pena de não aceitação da proposta.
- 6.12. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 6.13. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 6.14. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 6.15. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo

classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência e Projeto executivo.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 7.1. Os documentos previstos no Termo de Referência e Projeto executivo, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
 - 7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.
- 7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 7.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 7.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.
 - 7.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de **20%** para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação devem ser apresentados exclusivamente em meio digital, aceitando-se tanto formatos nativamente digitais quanto documentos digitalizados. Essa exigência abrange não apenas os documentos especificamente mencionados neste Edital, no termo de Referência e no Projeto executivo, mas se estende a toda a documentação pertinente. No caso de documentos nato-digitais, a apresentação seguirá as normas e regulamentações vigentes, garantindo a conformidade legal e a eficiência na gestão documental.
 - 7.5.1. Os documentos digitalizados serão considerados cópias simples, sendo que a apresentação de seus originais só será necessária quando a lei expressamente exigir, em conformidade com o processo administrativo em meio eletrônico ([§ 3º, art. 6º da Instrução Normativa nº 3, de 2018](#)).
 - 7.5.2. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ([§ 1º, art. 4º da Instrução Normativa nº 3, de 2018](#)).
- 7.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

- 7.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).
- 7.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 7.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 7.10. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.
- 7.10.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado **com a equipe da Divisão de Espaço Físico – DVEF-PUSP/SC através de solicitação via e-mail endereçada para dvefsc@usp.br ou por telefone, através do número (16) 3373-8305**, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.
- 7.10.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 7.11. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
- 7.11.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).
- 7.11.2. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 7.11.3. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, no caso de centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 7.11.4. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a sessão será suspensa, sendo informada a nova data e horário para a sua continuidade.
- 7.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder,

imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

7.12.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

7.13. A verificação pelo agente de contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.13.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **DUAS HORAS**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.

7.13.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

7.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.14.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.14.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.15. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

7.15.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.15.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

7.16. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem **7.13.1**.

7.18. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado.

7.19. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

- 7.20. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).
- 7.21. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

- 8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão.
- 8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer **não será inferior a 10 (dez) minutos**.
- 8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 8.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
- 8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados **mediante solicitação formal via e-mail: material.prefeitura@sc.usp.br**.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 9.1. Observadas as disposições da [Resolução USP nº 8548/2023](#), que integra este Edital, e cuja íntegra encontra-se disponível no seguinte endereço: <http://www.leginf.usp.br>, comete infração administrativa o licitante que, com dolo ou culpa, praticar quaisquer das hipóteses previstas no [art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021](#), em especial:
- 9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo agente de contratação durante o certame.
 - 9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
 - 9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação.
 - 9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível.
 - 9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 9.1.2.4. deixar de apresentar amostra.
 - 9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.
 - 9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.
 - 9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração.
 - 9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato.
 - 9.1.5. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato.
 - 9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 9.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei.
 - 9.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento.
 - 9.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.
 - 9.1.6.4. apresentar declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP, em qualquer momento do certame, mesmo após o encerramento da fase de lances.
 - 9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.
 - 9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 9.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal e da eventual anulação da nota de empenho de despesa ou da extinção do instrumento contratual:

- 9.2.1. Advertência, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.
- 9.2.2. Multa calculada em percentual de 2% a 30% sobre o valor respectivo indicado nos artigos 4º, 8º e 9º, da Resolução USP nº 8548/2023, conforme o caso, observadas as demais disposições da mencionada normativa.
- 9.2.3. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, e
- 9.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.
- 9.3. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º](#)):
 - 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto
 - 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4. A multa será recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial, observadas as disposições do art. 26, alínea “b” – [Resolução USP nº 8548/2023](#).
- 9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa ([art. 156, §7º](#)).
- 9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157](#)).
- 9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens **9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3**, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens **9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8**, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens **9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3** que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no subitem **9.1.3**, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

- 9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados ([art. 156, §9º](#)).

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, por meio de mensagem enviada ao e-mail **material.prefeitura@sc.usp.br**.
- 10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 10.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- 10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de contratação.

- 11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://uspdigital.usp.br/mercurioweb/listarLicEditalAberto>.
- 11.11. Para dirimir quaisquer questões decorrentes do certame, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.
- 11.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 11.12.1. ANEXO I – Termo de Referência, Projeto executivo e Anexos
 - 11.12.2. ANEXO II – Proposta Comercial
 - 11.12.3. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato
 - 11.12.4. ANEXO IV – Orientações sobre a retenção de imposto de renda
 - 11.12.5. ANEXO V – Termo de Ciência e Notificação

São Carlos, na data da assinatura digital.

Paulo Sergio Lopes de Souza
Prefeito do Campus



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA – OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA NÃO COMUNS – LICITAÇÃO NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA

PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS – PUSP/SC

Processo SEI nº 154.00013456/2025-61

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Contratação de empresa especializada para execução da **OBRA DE REFORMA PARA A REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS**, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e no Projeto Executivo.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL	VALOR TOTAL
1	Obra de engenharia para a reforma e revitalização da praça central da Área 1 do campus USP de São Carlos	1350	Unidade	1	R\$ 3.348.752,68

1.1.1. Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.

- 1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como serviços de luxo, observando o disposto no Decreto estadual nº 67.985, de 2023.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de **270 dias** contados da **data de emissão da Ordem de início dos serviços**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua (caso assim definido pela documentação que compõem a presente contratação) oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.



Subcontratação

- 1.6. É admitida a subcontratação parcial do objeto, conforme as regras estabelecidas no contrato ou outro instrumento hábil que o substitua (caso assim definido pela documentação que compõe a presente contratação), das etapas e serviços de obra a seguir listados:
 - 1.6.1. Movimentação de terra (Terraplenagem);
 - 1.6.2. Estacas escavadas mecanicamente;
 - 1.6.3. Estrutura metálica;
 - 1.6.4. Serviços de serralheria (para confecção de guarda-corpos, corrimãos e estruturas metálicas secundárias);
 - 1.6.5. Cobertura de policarbonato;
 - 1.6.6. Serviços especializados em madeira, exceto formas para estruturas de concreto armado (movelaria);
 - 1.6.7. Serviços de serralheria (para confecção de guarda-corpos, corrimãos, equipamentos e estruturas metálicas secundárias);
 - 1.6.8. Implantação de sistema automatizado de irrigação;
 - 1.6.9. Serviços de plantio, corte, remoção e/ou destocamento de espécies vegetais em geral.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.
- 2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de **2026**, conforme detalhamento a seguir:
 - I. ID PCA no PNCP: 63025530000104-0-000045/2026.
 - II. Data de publicação no PNCP: 26/06/2025.
 - III. Id do item no PCA: 558.
 - IV. Classe/Grupo: 542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL.
 - V. Identificador da Futura Contratação: 102142-230/2026.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

- 3.1. A descrição da solução geral encontra-se indicada no Memorial Descritivo da obra (Apêndice deste TR). Com relação às exigências relativas à manutenção e à assistência técnica, a Contratada deverá: garantir a preservação e a conservação das espécies



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

vegetais cujo plantio integra o escopo do projeto básico pelo período mínimo de 06 (seis) meses após o plantio; realizar o acompanhamento do desempenho e da eficiência do sistema de irrigação que também integra o escopo do projeto básico e ajustá-lo, se for o caso, pelo período de 06 (seis) meses a partir do comissionamento do sistema, com a finalidade de garantir o seu máximo rendimento; substituir peças do mobiliário instalado (parte do escopo contratual), no caso de apresentação de problemas como trincas, quebras, empenamentos e correlatos (exceto os comprovadamente ocasionados por uso indevido) pelo período de 01 (um) ano após a entrega da obra.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

- 4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:
 - 4.1.1. Uso de materiais reciclados para a construção e fechamento com tapume do canteiro de obra;
 - 4.1.2. Fornecimento e aplicação de madeiras e insumos minerais de fontes de extração e operação ou jazidas licenciadas pelos órgãos competentes;
 - 4.1.3. Remoção de entulhos de obra para usinas de processamento de resíduos da construção civil e/ou para aterro sanitário apropriado;
 - 4.1.4. Triagem de resíduos de construção civil por categoria (A, B, C ou D) para a sua correta destinação;
 - 4.1.5. Triagem de resíduos domésticos por categoria (resíduos orgânicos, materiais recicláveis, resíduos especiais e rejeito) para a sua correta destinação.

Garantia da contratação

- 4.2. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato ou outro instrumento hábil que o substitua (caso assim definido pela documentação que compõe a presente contratação).
- 4.3. No prazo de convocação para formalização da contratação, e anteriormente à celebração da contratação, o licitante deverá informar uma das seguintes modalidades de garantia que irá prestar:
 - I. **Caução em dinheiro.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante depósito bancário em favor do **CONTRATANTE** no Banco do Brasil, em conta que contemple a correção monetária do valor depositado.
 - II. **Caução em títulos da dívida pública.** Serão admitidos apenas títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

- III. **Fiança bancária.** Feita a opção pela fiança bancária, no instrumento deverá constar a renúncia expressa do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil. Será admitida fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
 - IV. **Seguro-garantia.** A apólice de seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados em conformidade com o item subsequente, observada a legislação que rege a matéria. Caso tal cobertura não conste expressamente da apólice, o licitante vencedor poderá apresentar declaração firmada pela seguradora emitente afirmando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos indicados em conformidade com o item subsequente, observada a legislação que rege a matéria.
 - V. **Título de capitalização.** Serão admitidos apenas títulos de capitalização conforme a modalidade instrumento de garantia custeados por pagamento único, com resgate pelo valor total, emitidos com observância da legislação que rege a matéria.
- 4.4. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua (caso assim definido pela documentação que compõe a presente contratação) oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

- 4.5. 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, de segunda à sexta-feira, das **9:00** horas às **16:00** horas.
- 4.6. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.7. 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.
 - 4.7.1 Além dos documentos indicados, o visitante deverá apresentar-se munido do comprovante de realização de vistoria previa e corretamente preenchido para que a assinatura do servidor responsável seja possibilitada a ocorrer imediatamente ao final da vistoria;



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 4.7.2 A data para a realização da vistoria deverá ser previamente agendada com a equipe da **Divisão do Espaço Físico – DVEF-PUSP/SC através de solicitação via e-mail endereçada para dvefsc@usp.br ou por telefone, através do número (16) 33738305**. As visitas somente serão realizadas com solicitantes cuja agenda for previamente confirmada.
- 4.7.3 O local de encontro para a realização da vistoria será designado pela equipe da DVEF-PUSP/SC no momento de confirmação da sua agenda.
- 4.8. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal de seu representante legal de que conhece o local e as condições da realização do objeto, ou declaração formal assinada por seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.9. O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que será realizado o objeto da contratação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

- 5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 5.1.1. Início da execução do objeto: em data a ser indicada na Ordem de Início do Serviço, cuja ocorrência se dará após a assinatura do contrato.
- 5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: o escopo contratual, indicando as etapas de obra os serviços necessários à sua execução, bem como a indicação de equipamentos, materiais e técnicas construtivas relacionadas são objeto de detalhamento da planilha orçamentária referencial e do memorial descritivo de obra, anexados neste termo de referência.
- 5.1.3. Cronograma de realização dos serviços: os prazos previstos para a execução de cada etapa de obra, bem como a relação entre elas (predecessoras e sucessoras) são indicados no cronograma referencial anexado a este termo de referência.
- 5.1.4. Recebimento dos serviços: finalizado o prazo executivo de obra ou em data anterior por solicitação da Contratada, a fiscalização procederá, acompanhada de representante(s) da Contratada, a vistoria para o recebimento provisório da obra. Como resultado da vistoria a fiscalização emitirá um relatório indicativo dos pontos a corrigir, arrematar e/ou finalizar que deverá servir de referência para a finalização dos serviços no prazo de 15 dias corridos a partir da emissão do referido relatório. Verificando-se o atendimento pleno dos itens indicados no relatório de recebimento provisório da obra, a fiscalização autorizará o pagamento



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

da medição final e, após o decurso de 15 dias corrigidos, emitirá o Termo de Recebimento Provisório da Obra (TRP).

Local e horário da prestação dos serviços

- 5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço **Av. Trabalhador São-carlense, 400, Parque Arnold Schimdt, São Carlos, SP.**
- 5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: **horário comercial (entre 7h e 18h) durante os dias úteis semanais.**
 - 5.3.1. Eventualmente serão autorizados expedientes de trabalho aos sábados, mediante solicitação prévia da Contratada, devidamente justificada, e manifestação formal emitida pela Contratante.
 - 5.3.2. Não são autorizados trabalhos aos domingos e feriados, salvo em situações excepcionais a serem avaliadas/autorizadas pela Contratante com antecedência.
 - 5.3.3. As solicitações para trabalho aos sábados deverão ocorrer com antecedência mínima de 24 horas. Análises de justificativas para trabalhos durante domingos e feriados deverão ocorrer com antecedência de 1 semana.
 - 5.3.4. Situações excepcionais em que se verificar a necessidade de trabalhos em horários ou em dias diferentes dos citados anteriormente, deverão ser tratados previamente com a Fiscalização da obra para a sua avaliação e programação.

Rotinas a serem cumpridas

- 5.4. A execução contratual observará as seguintes rotinas:
 - 5.4.1. O responsável pela Contratada deverá comparecer a reuniões semanais rotineiras para o monitoramento e o controle do avanço de obra em comparação com o seu planejamento executivo e/ou para reuniões excepcionais a serem convocadas pela Fiscalização;
 - 5.4.2. O diário da obra deverá ser apresentado a cada reunião semanal devidamente preenchido e assinado pelo engenheiro responsável e pelo encarregado da obra para os apontamentos da fiscalização que, porventura, não tenham sido anotados durante as visitas ao canteiro da obra;
 - 5.4.3. Todo material a ser aplicado na obra deverá ser submetido à análise e aprovação da fiscalização por meio da apresentação de amostras e de formulário-padrão a ser fornecido pela Contratante. Materiais brutos como areia, brita e cimento e/ou outros indicados pela fiscalização não precisarão passar pelo processo de aprovação;



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 5.4.4. Serviços de concretagem, de reaterro de valas e/ou embutimento de tubulações deverão ser previamente vistoriados pela fiscalização, sendo necessário, portanto, que a sua programação ou agenda sejam previamente acertados com a equipe de Fiscalização;
- 5.4.5. As medições serão realizadas na primeira semana útil de cada mês e considerará os serviços realizados do primeiro ao último dia do mês anterior. Não são/serão computados materiais mobilizados para o canteiro e não aplicados na obra;
- 5.4.6. A fiscalização da obra realizará visitas rotineiras ao canteiro e, quando necessário, se direcionará ao preposto da empresa para apontar problemas a serem resolvidos e/ou para esclarecimentos sobre os serviços executados e/ou sobre materiais e técnicas aplicados em sua execução.

Materiais a serem disponibilizados

- 5.5. Para a perfeita execução dos serviços, o **CONTRATADO** deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas na planilha de serviços e memorial descritivo de obra, incluindo EPIs e EPCs e promovendo a sua substituição quando necessário.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

- 5.6. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:
 - 5.6.1. A Contratada deverá manter profissional técnico competente para a liderança e a gestão de equipes no canteiro de obra em período integral durante todo o prazo executivo de obra que também responda como preposto da empresa diante da fiscalização técnica;
 - 5.6.2. A Contratada deverá providenciar a alimentação elétrica do canteiro da obra, inclusive com a instalação de cabos e de quadro de energia geral com disjuntores. O ponto de derivação da energia será indicado pela fiscalização;
 - 5.6.3. A Contratada deverá realizar ensaios e fornecer laudos com o resultado dos ensaios solicitados pela fiscalização em toda e qualquer situação em que a Fiscalização julgar necessário para garantir as especificações de projeto.
 - 5.6.4. A Contratada deverá atender a todo critério técnico normatizado pela ABNT relativo aos serviços e materiais que integram o escopo contratual.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

- 5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 05 (cinco) anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto (Lei 10.406, de 2002, art. 618).



Procedimentos de transição e finalização do contrato

- 5.8. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o **CONTRATADO** devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. A Universidade de São Paulo poderá convocar representante do **CONTRATADO** para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do contrato ou outro instrumento hábil que o substitua (caso assim definido pela documentação que compõem a presente contratação), o órgão ou entidade poderá convocar o representante do **CONTRATADO** para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do **CONTRATADO**, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

- 6.6. O **CONTRATADO** designará formalmente o seu preposto, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 6.7. O **CONTRATADO** deverá manter seu preposto no local da execução do objeto durante o período total do prazo executivo de obra e em horário integral durante os expedientes de trabalho;
- 6.8. O **CONTRATANTE** poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto do **CONTRATADO**, hipótese em que o **CONTRATADO** designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelo(s) respectivo(s) substituto(s) ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

- 6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução da obra, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17](#)).
- 6.11. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e [Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II](#)).
- 6.12. O fiscal técnico realizará, em conformidade com cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovará a planilha de medição emitida pelo **CONTRATADO** ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, III](#)).
- 6.13. O fiscal técnico adotará medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da execução do objeto ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, IV](#)).
- 6.14. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Lei federal nº 14.133, de 2021, artigo 117, § 2º).
- 6.15. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II](#)).

Fiscalização Administrativa

- 6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação do **CONTRATADO**, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, II e III](#)).
- 6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, IV](#)).



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 6.18. Sempre que solicitado pelo **CONTRATANTE**, o **CONTRATADO** deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas, nos termos do parágrafo único do artigo 116 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 6.19. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:
- 6.19.1. Promoverá a convocação do engenheiro responsável e/ou do responsável pela Contratada para dirimir questões relativas ao andamento da obra;
 - 6.19.2. Realizará visitas frequentes e periódicas à obra e ao canteiro da obra em horários intermitentes ao longo do dia e/ou dos dias da semana;
 - 6.19.3. Atenderá às solicitações da contratada para a realização de vistorias e/ou para a liberação de serviços específicos, desde que as solicitações da Contratada ocorram com antecedência mínima de 1 (um) dia e/ou em acordo com os estabelecimentos nas reuniões de monitoramento e controle de avanço das etapas de obra.

Gestor do Contrato

- 6.20. O gestor do contrato exercerá a atividade de coordenação dos atos de fiscalização técnica, administrativa e setorial e dos atos preparatórios à instrução processual visando, entre outros, à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e à extinção dos contratos ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, inciso III do art. 2º](#)).
- 6.21. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do **CONTRATADO**, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, IX](#)).
- 6.22. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo **CONTRATADO**, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII](#)).
- 6.23. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VIII](#)).



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 6.24. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VII e parágrafo único](#)).
- 6.25. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

- 7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará os critérios indicados neste item para aferição da qualidade da execução do objeto/serviços, sempre levando-se em conta o quantitativo contratado e seus respectivos preços unitários, nos termos do item 1, para fins de glosa.
- 7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o **CONTRATADO**:
- 7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,
 - 7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - 7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Do recebimento

- 7.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o **CONTRATADO** apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.
- 7.2.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 7.2.2. O **CONTRATADO** também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
- 7.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **15 (quinze)** dias, pelo(s) fiscal(is) técnico e administrativo, mediante termo(s) detalhado(s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, 'a', da Lei nº 14.133, de 2021 e [arts. 17, X, e 18, VI, do Decreto estadual nº 68.220, de 2023](#)).



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 7.4. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do **CONTRATADO** com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
- 7.5. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. ([Art. 17, X, Decreto estadual nº 68.220, de 2023](#)).
- 7.6. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. ([Art. 18, VI, Decreto estadual nº 68.220, de 2023](#)).
- 7.7. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 7.8. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos ao **CONTRATADO**, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
 - 7.8.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
 - 7.8.2. O **CONTRATADO** fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
 - 7.8.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#))
 - 7.8.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
 - 7.8.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.
- 7.9. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

- 7.10. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **90 (noventa)** dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
- 7.10.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo **CONTRATADO**, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII).
- 7.10.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao **CONTRATADO**, por escrito, as respectivas correções.
- 7.10.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 7.10.4. Comunicar o **CONTRATADO** para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 7.10.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 7.11. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, se houver parcela incontroversa, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), com a comunicação ao **CONTRATADO** para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.12. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo **CONTRATADO**, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.13. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.
- 7.14. O Contratante exigirá do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo do objeto concernente à última e/ou única medição, quando for o caso:
- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- d) "habite-se" emitido pelo Município; e
- e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

Liquidação

- 7.15. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, a contar de seu recebimento pela Administração, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, justificadamente, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 7.16. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o **CONTRATADO** providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao **CONTRATANTE**.
- 7.17. A Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.18. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do **CONTRATADO**, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do **CONTRATANTE**.

Prazo de pagamento

- 7.19. O pagamento será efetuado no prazo **não inferior a 28 (vinte e oito) dias**, contados do dia seguinte ao recebimento provisório do serviço, desde que tenha sido finalizada a liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos do art. 2º, II, do [Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#) e da [Portaria GR. nº 8249/2023](#).
 - 7.19.1. São condições para a liberação do pagamento:
 - a) O recebimento definitivo do objeto.
 - b) A entrega da documentação fiscal completa.
 - c) A não existência de registro do contratado no Cadin Estadual, cuja consulta deverá ser feita pelo **CONTRATANTE**, nos termos do artigo 6º, inciso II e parágrafo 1º da Lei Estadual nº. 12.799/2008 c.c. artigo 7º, inciso II e parágrafo 1º do [Decreto Estadual nº. 53.455/2008](#).



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 7.20. Havendo atraso no pagamento dos contratos celebrados pela Universidade de São Paulo, por razões não imputáveis ao **CONTRATADO**, o valor devido será atualizado monetariamente pelo **IPC-FIPE** na forma da legislação aplicável, calculado pro rata temporis em relação ao atraso verificado, tornando-se passível de responsabilização aquele que der causa ao atraso imotivado.
- 7.20.1. Não será considerado atraso o período de suspensão dos pagamentos em razão do descumprimento das condições fixadas em contrato, nem as retenções para compensação com eventuais multas e prejuízos causados à Universidade ou a terceiros.
- 7.20.2. O pagamento da atualização financeira estabelecida neste artigo dependerá de requerimento a ser formalizado pelo **CONTRATADO**.
- 7.21. Eventuais irregularidades nas condições de pagamento ou nos documentos exigidos (Nota Fiscal, Fatura e demais documentos exigíveis) para sua liberação deverão ser regularizadas até o sétimo dia anterior ao término do prazo de pagamento.
- 7.22. Caso não ocorra a regularização no prazo definido no item anterior, o pagamento ficará suspenso e será efetuado em até 07 (sete) dias, contados a partir do dia seguinte à regularização.
- 7.23. Caso o término da contagem aconteça em dias sem expediente bancário, o pagamento ocorrerá no primeiro dia útil imediatamente subsequente.
- 7.24. Caso sejam constatadas irregularidades na execução do objeto contratado, será descontada do pagamento a importância correspondente ao descumprimento, sem prejuízo da eventual rescisão do contrato e aplicação das demais penalidades cabíveis.

Forma de pagamento

- 7.25. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para depósito em conta corrente bancária em nome do **CONTRATADO** no Banco do Brasil S/A, ficando terminantemente vedada a negociação da duplicata mercantil na rede bancária ou com terceiros.
- 7.26. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.27. O **CONTRATANTE** poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.
- 7.27.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 7.28. O **CONTRATADO** regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO LICITANTE E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 8.1. O prestador de serviço(s) será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade Concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

Regime de execução

- 8.2. O regime de execução do contrato será **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

CrITÉRIOS de aceitabilidade de preços

- 8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.
- 8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

Exigências de habilitação

- 8.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

- 8.5. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional.
- 8.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.
- 8.7. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>.
- 8.8. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

- 8.9. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).
- 8.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- 8.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 8.12. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei federal nº 12.690/2012; documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (**CNPJ**) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (**CPF**), conforme o caso.
- 8.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (**RFB**) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (**PGFN**), **referente aos créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU)** por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (**FGTS**).
- 8.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa (**CNDT**) ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e/ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 8.19. Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual (Certidão de Débitos Tributários Inscritos na Dívida Ativa)**, em se tratando de compras e serviços com fornecimento de bens e/ou **Municipal (Certidão de Tributos Mobiliários)** no caso de serviços, do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.
- 8.20. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 8.21. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da [Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#) c/c [Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)), ou de sociedade simples.
- 8.23. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante).
 - 8.23.1. Caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.
- 8.24. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
 - 8.24.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).
 - 8.24.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
 - 8.24.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
 - 8.24.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped, quando for o caso, ou outro limite estabelecido pela legislação



- 8.25. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 8.26. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

Qualificação Técnica

- 8.27. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.
- 8.28. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 8.29. Registro ou inscrição do licitante na entidade profissional **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)**, em plena validade.
- 8.29.1. Como condição de contratação, a licitante vencedora deverá apresentar o registro de visto no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (CREA-SP) tanto da própria empresa como do profissional responsável pela execução dos serviços objeto desta licitação.
- 8.29.2. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista neste subitem por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.
- 8.30. Comprovação de capacidade operacional para execução de serviço similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, ou ao item pertinente, por meio da apresentação de certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
- 8.30.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) dizer respeito a contrato(s) executado(s) com a(s) seguinte(s) característica(s) mínima(s):
- 8.30.1.1. **Obras de construção ou reforma com área maior ou igual a 1.311,59 m², equivalente a 50% da área do objeto desta licitação;**
- 8.30.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço similar, a apresentação e o somatório de diferentes certidões ou atestados de serviços executados de forma concomitante.
- 8.30.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 8.30.4. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade do(s) atestado(s), apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do **CONTRATANTE** e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.
- 8.31. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante a apresentação de documento(s) que demonstre(m) dispor a licitante de profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica de execução de obra(s) de características e complexidade semelhantes às do objeto da licitação, certificado pela entidade profissional competente, para fins de contratação, nos termos do art. 67, I, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.31.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, o(s) atestado(s) demonstrará(ão) a capacitação técnico-profissional:
- 8.31.1.1. **Engenheiro Civil ou Arquiteto: para serviços de construção ou reforma, construção de estrutura metálica e de estruturas em concreto armado.**
- 8.31.2. A comprovação do vínculo profissional poderá ser feita mediante a apresentação de contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, ou ainda, no caso de profissional autônomo, mediante contrato particular entre a licitante e o profissional, pelo qual este se obrigue a realizar os serviços correspondentes e a funcionar como responsável técnico caso a licitante se sagre vencedora do certame.
- 8.32. Relação indicando a qualificação dos membros da equipe técnica que realizará os trabalhos, conforme artigo 67, III, da Lei nº 14.133, de 2021, e declaração formal da sua disponibilidade incluindo no mínimo:
- 8.32.1.1. **Engenheiro civil ou Arquiteto;**
- 8.32.1.2. **Encarregado ou Mestre de obras.**
- 8.33. Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos itens 8.31 e 8.32 deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior só será admitida desde que aprovada pela Administração, nos termos do artigo 67, § 6º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Outras comprovações

- 8.34. Declaração subscrita por representante legal do licitante, atestando que:
- cumpra as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do artigo 117, parágrafo único, da Constituição estadual.
 - atenderá, na data da contratação, ao disposto no artigo 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no artigo 5º-D,



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ambos da Lei federal nº 6.019/1974, com redação dada pela Lei federal nº 13.467/2017, quando for o caso.

8.35. Tratando-se de consórcio, caso admitida a sua participação:

8.35.1. Apresentação do compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito pelos consorciados, o qual deverá incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) Designação do consórcio e sua composição.
- b) Finalidade do consórcio.
- c) Prazo de duração do consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo de vigência contratual.
- d) Endereço do consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre os consorciados.
- e) Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciado e das prestações específicas.
- f) Previsão de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, abrangendo também os encargos fiscais, trabalhistas e administrativos referentes ao objeto da contratação.
- g) Indicação da empresa líder do consórcio e seu respectivo representante legal, que deverá ter poderes para receber citação, interpor e desistir de recursos, firmar a contratação e praticar todos os demais atos necessários à participação na licitação e execução do objeto **CONTRATADO**, sendo responsável pela representação do consórcio perante a Administração.
- h) Compromisso subscrito pelas consorciadas de que o consórcio não terá a sua composição modificada sem a prévia e expressa anuência do **CONTRATANTE** até o integral cumprimento do objeto da contratação, observado o prazo de duração do consórcio, definido na alínea “c” deste subitem.

8.35.2. O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração da contratação, a constituição e o registro do consórcio, nos termos de seu compromisso de constituição.

8.35.3. Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas à habilitação jurídica e habilitação fiscal, social e trabalhista, e a certidão negativa de falência/insolvência. Para efeito de habilitação econômico-financeira e de habilitação técnica, quando exigida, será observado o disposto no inciso III do caput do artigo 15 da Lei federal nº 14.133/2021.

8.35.4. A inabilitação de qualquer consorciado acarretará a automática inabilitação do consórcio.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 8.36. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar, para evidenciar a observância do disposto no artigo 16 da Lei federal nº 14.133/2021:
- 8.36.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971.
 - 8.36.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados.
 - 8.36.3. Regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia.
 - 8.36.4. Edital de convocação e ata da última assembleia geral, e registro de presença dos cooperados presentes nessa assembleia.
 - 8.36.5. Ata da reunião em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação.
 - 8.36.6. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador
 - 8.36.7. Documentação que seja demonstrativa de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados, caso essa circunstância não esteja evidenciada na documentação a ser apresentada para atendimento aos subitens anteriores.
- 8.37. Todos os documentos necessários para habilitação devem ser apresentados exclusivamente em meio digital, aceitando-se tanto formatos nativamente digitais quanto documentos digitalizados. Essa exigência abrange não apenas os documentos especificamente mencionados neste TR/contrato, mas se estende a toda a documentação pertinente. No caso de documentos nato-digitais, a apresentação seguirá as normas e regulamentações vigentes, garantindo a conformidade legal e a eficiência na gestão documental.
- 8.37.1. Os documentos digitalizados serão considerados cópias simples, sendo que a apresentação de seus originais só será necessária quando a lei expressamente exigir, em conformidade com o processo administrativo em meio eletrônico (§ 3º, art. 6º da Instrução Normativa nº 3, de 2018).
 - 8.37.2. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital (§ 1º, art. 4º da Instrução Normativa nº 3, de 2018).

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 9.1. O valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde a R\$ 3.348.752,68 (três milhões trezentos e quarenta e oito mil setecentos e cinquenta e dois reais e sessenta e oito centavos). O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, c/c a Instrução Normativa SEGES/ME nº 91, de 16 de dezembro de 2022, e o Decreto estadual nº 67.608, de 2023.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Estado.
- 10.2. No presente exercício, a contratação será atendida pela seguinte dotação:
- I. Gestão/Unidade: 52 – Prefeitura do Campus de São Carlos.
 - II. Fonte de Recursos: Tesouro
 - III. Programa de Trabalho: 364 – Ensino Superior e 122 – Administração Geral.
 - IV. Elemento de Despesa: 339039 – Outros Serviços Terceiros – PJ
 - V. Plano Interno: 6351 – Apoio Técnico Administrativo do Ensino Superior, 5304 – Ensino de Graduação nas Universidades e Faculdades Estaduais.

São Carlos, na data da assinatura digital.

Cairo Lucas Pacheco Rodrigues
Nº USP: 8788831

APÊNDICE DO ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP** **DE SÃO CARLOS**

Índice

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	3
3. CRITÉRIOS GERAIS PARA ACEITAÇÃO DE MATERIAIS	4
4. CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO	6
5. INFRAESTRUTURA DE CONCRETO.....	9
6. SUPERESTRUTURA	11
7. COBERTURAS	14
8. ALVENARIAS	15
9. REVESTIMENTOS DE PAREDES.....	16
10. IMPERMEABILIZAÇÕES	18
11. PISOS.....	18
12. MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	21
13. PINTURA.....	22
14. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	24
15. LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	26
16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE DADOS	27
17. PAISAGISMO	34
18. SISTEMA AUTOMATIZADO DE IRRIGAÇÃO	36
19. DISPOSIÇÕES FINAIS	37

1. INTRODUÇÃO

Este Memorial Descritivo é parte integrante da Documentação para Licitação de obra para a REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS, e tem como finalidade complementar as informações que constam no Projeto Arquitetônico Executivo e planilha orçamentária referencial da obra.

1.1. DESCRIÇÃO DA OBRA

A praça central da área 1 do campus USP de São Carlos é um espaço de convívio e de circulação peatonal com área de superfície total aproximada de 6.250 m², dos quais 3.250 m² referem-se a superfícies de piso (incluindo rampas e escadas) para trânsito ou convivência de pessoas e cerca de 3.000 m² a áreas verdes, como jardins, bosques e gramados.

Num panorama geral, as principais etapas de obra que contemplam o escopo desta licitação são: a demolição de quase a totalidade dos pisos de concreto existentes; o corte e a remoção de algumas espécies arbóreas e o destocamento de algumas outras; a movimentação de terra para a reconfiguração da base para o assentamento de novos pisos e cortes para a execução de arrimos; a instalação de novos pisos de concreto drenante; a construção de mais uma cobertura metálica com pergolados no estilo arquitetônico das existentes na área de convivência principal da praça; a construção de sanitários; a construção de um bicicletário; a instalação de um sistemas de irrigação automatizada; a instalação de novas luminárias e postes para iluminação pública e rede wi-fi e câmeras de segurança; o plantio de espécies vegetais arbóreas, arbustivas e gramíneas; a instalação de mobiliário de madeira e de alguns equipamentos acessórios como lixeiras e pilares de madeira para redários.

Quaisquer dúvidas ou divergências entre o material de referência e as condições de obra deverão ser discutidas com a DVEF para readequação do projeto, principalmente quando forem constatadas impossibilidades de execução ou grandes interferências às redes de infraestrutura e outras condições existentes nos locais de intervenção. Toda e qualquer modificação só será permitida, quando possível, com autorização da Fiscalização.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os desenhos e os respectivos detalhes do projeto são partes integrantes desta especificação. Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos, a Fiscalização deverá ser consultada. Em caso de divergência entre cotas de desenhos e medidas *in-loco*, prevalecerão as medidas *in-loco*, sendo que a CONTRATADA responsabilizar-se-á inteiramente pela sua verificação no local.

Caberá à CONTRATADA determinar os processos construtivos a serem utilizados para realização dos trabalhos, entretanto deverá constantemente efetuar intercâmbio de informações junto à Fiscalização, para refinamento de detalhes técnico/executivos.

Os projetos – integrantes deste documento – deverão ser seguidos criteriosamente, sendo que, se necessária alguma mudança, deverá ser autorizada formalmente pela Fiscalização. Caso seja

necessária a elaboração de projetos de fabricação de elementos especificados neste memorial e/ou pelos projetos da obra, o mesmo será de responsabilidade da CONTRATADA.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos ou deste Memorial na fase de execução da obra, a empreiteira deverá consultar a Fiscalização, anteriormente ao início dos serviços.

Toda e qualquer alteração que se faça necessária ou que seja pleiteada pela CONTRATADA deve ser apresentada formalmente à Fiscalização devidamente justificada e acompanhada de estudo comparativo de custos e prazo de execução.

Em caso da necessidade, desde que tecnicamente justificada, da alteração da especificação dos materiais previstos neste documento e seus anexos, a mesma deverá ser submetida à análise e aprovação pela FISCALIZAÇÃO por meio de formulário específico.

Deverá ser realizado e entregue à FISCALIZAÇÃO o *as-built* das instalações, caso ocorram mudanças formalizadas durante a execução da obra.

3. CRITÉRIOS GERAIS PARA ACEITAÇÃO DE MATERIAIS

3.1. MATERIAIS

Todos os materiais aplicados na obra serão novos, de primeira qualidade e características técnicas em conformidade com as especificações deste documento, planilha orçamentária, projetos executivos da obra e/ou as normas da ABNT pertinentes. No caso de haver divergência entre as especificações dos diferentes documentos que definem o escopo contratual, a fiscalização deverá ser requisitada para determinar a versão correta. Independente das definições dos documentos da licitação, todos os materiais a serem aplicados na obra, com exceção dos grosseiros, como areia, cimento e brita, por exemplo, deverão ser apresentados para análise e aprovação da Fiscalização. Neste caso, a Contratada deverá submeter à Fiscalização a amostra do material específico acompanhada de formulário-padrão devidamente preenchidos com as informações que o caracterizam. A fiscalização analisará o nível de qualidade do material, avaliará a compatibilidade entre as suas características e as especificações técnicas definidas pelo escopo contratual e, então, deferirá sobre a sua aprovação. Somente os materiais aprovados pela fiscalização deverão ser aplicados na obra. A fiscalização também poderá dispensar o processo de análise e aprovação de certos materiais, dependendo do caso e, quando o for, indicará formalmente à Contratada. A dispensa da aprovação é, portanto, a exceção à regra.

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser transportado, estocado e manuseado de acordo com as recomendações expressas por cada fabricante.

A fiscalização refugará, sem ônus para a Contratante, todo e qualquer material mobilizado para o canteiro da obra e que desatender aos critérios indicados anteriormente.

Materiais cuja especificação no escopo contratual seja referenciada por marca, modelo e/ou denominação de fabricante, deverão ser compreendidos como sendo aqueles cujas especificações

técnicas devem atender rigorosamente às características de fabricação e garantia daquelas referências técnicas, não sendo, portanto, estritamente necessário que se aplique especificamente aquela marca, modelo ou denominação de fabricante. Entenda-se o termo “equivalente técnico” como sinônimo desta condição de compatibilização entre características técnicas de fabricação entre diferentes modelos de um mesmo produto/material. Em complemento, informa-se que o uso dos termos “SIMILAR” ou “SIMILARES” no texto dos documentos que compõem o escopo desta obra, deverá ser compreendido no mesmo sentido de “EQUIVALENTE TÉCNICO”, conforme esclarecido.

Em todo e qualquer caso de dúvida, a Fiscalização deverá ser consultada para que se defina qual procedimento seguir.

3.2. ARGAMASSAS

Será admitido o emprego de argamassas pré-fabricadas ou executadas no local, a critério da Contratada, desde que se atendam aos critérios de qualidade e aceitação definidos pela normalização técnica brasileira e/ou pelas recomendações dos fabricantes.

Não será admitida a reaplicação de argamassas como, por exemplo, nos casos de ocorrência de retirada ou desprendimento da superfície de aplicação (faces de alvenarias, concreto, placas cimentícias e/ou cerâmicas, por exemplo) e/ou quando contaminadas por impurezas de obra (resíduos e pó de demolição, areia, cal e etc) durante o seu manuseio e aplicação.

Jamais será admitida a mistura de cimento Portland com gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

3.3. CONCRETO

Deverá ser empregado, preferencialmente, concreto usinado e, eventualmente, quando em pequenas quantidades e aprovado pela fiscalização, concreto virado em obra nos serviços de concretagem de responsabilidade na obra. Quando for o caso, o concreto virado em obra deverá respeitar traço definido e/ou aprovado pela Fiscalização.

Caberá à Fiscalização arbitrar sobre a necessidade de controle tecnológico para os concretos rodados na obra, em virtude da sua quantidade. Já para o caso dos concretos usinados, a Contratada deverá obrigatoriamente realizar controle tecnológico com laboratório especializado. Não serão aceitos ensaios de comprovação de resistência à compressão do concreto fornecidos pelas empresas fornecedoras de concreto.

As especificações técnicas do(s) concreto(s) a ser(em) aplicado(s) na obra como *fck*, módulo de elasticidade, *slump*, relação água/cimento e/ou quantidade mínima de cimento por metro cúbico de concreto são objetos de indicação do projeto estrutural e/ou da planilha orçamentária.

Os concretos deverão ter seus traços basicamente compostos por brita 1 e 2 e, no caso de concretos feitos na obra, deverá sempre ocorrer a correção do fator água/cimento em relação à umidade da areia, e o cimento empregado deverá ser dos tipos CP2-32, CP3 ou CP-4.

Serviços de concretagem somente são autorizados após a verificação e a aprovação das condições prévias de concretagem (armadura e forma) pela Fiscalização.

4. CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

É de plena responsabilidade da Contratada deter o conhecimento técnico necessário para planejar e executar todas as etapas de obra, bem como a competência para executar os serviços previstos pelo escopo contratual e atender aos critérios de aceitabilidade definidos pela ABNT. Os critérios normativos de segurança do trabalho e de qualidade especificados pela normalização brasileira e pelas determinações da CONTRATANTE também são de plena responsabilidade da Contratada.

Todas as medidas (cotas do projeto) deverão ser confirmadas no local da obra;

4.1. SERVIÇOS INICIAIS

4.1.1. PLACA DA OBRA

A Placa de Identificação da Obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 16 ou nº 18, estruturada em quadro de madeira, com dimensões 1,20m x 0,75m e seguir o modelo de arte e informações contratuais definidos pela CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá fixá-la em posição de destaque, a ser indicado pela Fiscalização, com o auxílio de pontaletes de madeira suficientemente resistentes para suportar a ação do vento.

4.1.2. CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá providenciar um abrigo completo para canteiro de obras, contendo, minimamente as instalações de sanitário, vestiário, refeitório e depósito definidos pela NR-18 em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO. Será autorizado, em caso de a CONTRATADA considerar opção mais viável para o seu planejamento executivo de obra, o uso de contêineres para as instalações de canteiro de obras, desde que sejam atendidos os critérios mínimos exigidos pela NR-18 de pé-direito, ventilação, iluminação e aterramento. Todos os ambientes do canteiro de obras deverão ser identificados e, ao longo das suas instalações, deverão ser instaladas placas de segurança, advertindo a necessidade de uso de EPI e outras informações de segurança pertinentes.

O perímetro das instalações de canteiro deverá ser protegido por tapume de telha ondulada de material reciclado estruturado por pontaletes de sarrafos de madeira, com altura mínima de 2,20m. O espaçamento máximo admitido entre pontaletes será de 3,0m. Se se verificar necessário para se garantir a integridade do tapume, deverão ser instaladas mãos-francesas para escorar os pontaletes. Os tapumes deverão ser alinhados e as telhas devidamente aprumadas. Não é permitida a estocagem de material de obra fora do perímetro estabelecido para o canteiro da obra. Portanto, a CONTRATADA deverá dimensionar as instalações de canteiro de obras considerando o espaço necessário para tal finalidade. O serviço de tapume inclui a instalação de portão de acesso que deverá ser mantido trancado sempre que não houver atividades de obra e cerrado enquanto houver.

No portão de acesso ao canteiro de obras deverá constar placa de segurança indicativa de “Acesso restrito a pessoal autorizado”

A CONTRATADA deverá providenciar, também, todas as instalações provisórias de alimentação do canteiro, como o abastecimento de água, a instalação de esgoto e a entrada de energia elétrica (inclusive fornecendo cabo apropriado para a alimentação elétrica, derivando-se de ponto da rede existente indicado pela fiscalização). A Fiscalização indicará os pontos das redes de infraestrutura existentes para a derivação e/ou o direcionamento dos fluxos de água, esgoto e energia.

A segurança do canteiro da obra é de plena responsabilidade da CONTRATADA. A equipe de Segurança do Campus Universitário não exerce rondas no interior e/ou exerce serviço de segurança patrimonial em instalações de canteiro de obras. Não é permitida a realização de pernoite de funcionários da CONTRATADA no Campus, com exceção de vigias, se houver.

4.2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Os maiores canteiros para ajardinamento da praça contam/contarão com morretes paisagísticos, montões de terra planialtimetricamente conformados e que conferem relevo ao cenário da praça. Durante a primeira fase de obra, em que se executou as etapas de pisos (calçamentos), espaços de convívio e assentos para pessoas e a delimitação dos canteiros de jardins, foram executados 4 morretes que deverão ser desmontados e reconstruídos. A necessidade de reconstrução se deve ao fato de que os primeiros morretes não foram conformados exatamente como o projeto paisagístico previa. Deste modo, nesta nova fase de obra, considerou-se a execução de serviços de movimentação de terra para o desmonte e reconstrução dos morretes paisagísticos.

Os serviços de movimentação de terra deverão considerar a utilização de mini-equipamento para a escavação mecanizada e o reaterro sem controle compactação e caminhão basculante convencional para os transportes internos (dentro do campus) até 2,0km para bota-fora de material de limpeza e estocagem temporária de solo. Os locais para bota-fora de material de limpeza e/ou para estoque temporário de solo serão indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Antes do início da movimentação de terra a grama que reveste a superfície dos morretes existentes deverá ser retirada, preferencialmente em placas, com cuidado para garantir a possibilidade de replantio fora da obra pela equipe de jardinagem da CONTRATANTE. As placas de grama serão, portanto, disponibilizadas para a CONTRATANTE e deverão, caso necessário, ser estocadas temporariamente em local sombreado e esporadicamente umedecidas para que seja possível transportá-las, lote a lote, até o esgotamento total do estoque de obra pela equipe da CONTRATANTE.

Para a reconstrução dos morretes, deverá ser realizada marcação topográfica planialtimétrica e o controle de conformação da superfície, também por monitoramento topográfico até atingir a configuração de projeto. O amontoamento de solo poderá ser realizado por mini-equipamento, realizando-se a sua compactação manual em camadas de 20cm com o auxílio de compactador mecanizado e/ou por passadas repetidas do equipamento por sobre o volume de solo de modo a estabilizá-lo sem controle de compactação.

Com o volume de solo conformado de acordo com a previsão de projeto (curvas de nível bem delimitadas), a superfície dos morretes deverá ser preparada para novo plantio de grama e das demais espécies vegetais previstas pelo projeto paisagístico.

Por questão de segurança, não é permitido haver trânsito de pessoas enquanto as máquinas utilizadas nos processos de corte, escavação e transporte de terra estiverem em operação. A empresa executora deverá informar com antecedência mínima de 1 semana quando providenciará a mobilização de maquinário para a obra. O acesso das máquinas somente será permitido no campus com a autorização pela fiscalização.

4.3. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

As escavações para os blocos de coroamento de estacas e vigas baldrame da fundação deverão considerar 30 cm de abertura lateral de cada lado para cálculo de volume de abertura.

As cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do Projeto de Estrutura e Fundações e demais projetos, de acordo e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho executado.

A terra escavada deverá ser amontoada no mínimo a 50 cm da borda e, quando necessário, sobre pranchas de madeira; de preferência de um só lado, liberando o outro para acessos e armazenamento de materiais. Deverá ser tomado os devidos cuidados quanto ao possível carregamento pela água pluvial.

4.4. APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS

Após a escavação, o fundo das valas deverá ser regularizado, de acordo com a profundidade constante no Projeto de Estrutura e Fundações, a fim de corrigir possíveis falhas, antes da execução do lastro de concreto.

Na execução, os fundos das valas deverão ser abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes de árvores, formigueiros, etc.) não aflorados, que serão acusados por percolação de água. Após este processo o fundo deverá ser fortemente apiloado com maço de 10 kg ou compactador CM-20.

4.5. LASTRO DE AREIA E ENVELOPE DE CONCRETO

O fundo das valas com destino à acomodação das tubulações das redes de infraestrutura enterradas deverá ser forrado com lastro de areia grossa, compactado e regularizado de modo a garantir o perfeito alinhamento das geratrizes superior, inferior e laterais das tubulações. A espessura mínima acabada da camada de areia deverá ser de 10 cm.

Os eletrodutos destinados a proteger os cabos dos sistemas elétrico e de lógica deverão, também, ser envelopados com uma camada de concreto magro com espessura mínima de 5cm.

4.6. REATERRO E COMPACTAÇÃO

Aterros e reaterros de valas serão executados em camadas com espessura de 20cm cada e utilizando-se de material (solo) isento de substâncias orgânicas e detritos de obra (como, por

exemplo, materiais resultantes de demolição). A compactação manual deverá ser realizada com soquetes manuais ou compactadores mecanizados em camadas de solo úmido ao ponto de permitir o seu correto adensamento e evitar a ocorrência de aspecto “borrachudo” (patologia ocasionada por excesso de umidade em solos em processo de compactação). O principal objetivo do processo é evitar posteriores trincas e deformações por recalque das camadas aterradas e dos pisos que se apoiam/apoiarão nestas camadas.

A Fiscalização deverá vistoriar as valas e autorizar o seu reaterro e, portanto, a Contratada deverá informar sua programação executiva com antecedência.

5. INFRAESTRUTURA DE CONCRETO

5.1. ESTACAS DE FUNDAÇÃO

Serão executadas estacas do tipo Trado Mecanizado na fundação das estruturas principais da obra, a saber: a cobertura metálica (pergolado), o bicicletário, os sanitários e os muros de contenção. As estruturas secundárias, relacionadas às infraestruturas de rampas e escadas serão apoiadas sobre estacas manuais (brocas de concreto armado). A execução das estacas deverá seguir os preceitos e orientações da NBR 6122, sobretudo o que a norma relaciona em seu Anexo I, específico para o tipo Trado Mecanizado.

As estacas terão diâmetros mínimos de $\varnothing 15\text{cm}$, $\varnothing 20\text{cm}$ e $\varnothing 25\text{cm}$, a depender da sua aplicação e em conformidade com o detalhamento do projeto estrutural, e as armaduras deverão ter seu cobrimento garantido pelo uso de espaçadores do tipo rolete plástico. O cobrimento mínimo para estacas e elementos enterrados é de 4,0cm.

A resistência característica à compressão mínima do concreto ($f_{ck,min}$) especificada para as estacas da obra é a de 25MPa (C25). As demais propriedades mecânicas do concreto deverão atender aos quesitos normativos, a saber: abatimento (slump) de $130 \pm 30\text{mm}$, consumo de cimento igual ou superior a 280kg/m^3 , diâmetro de agregado de 9,5 mm a 25 mm, fator água/cimento menor ou igual a 0,60 L/kg (fator $a/c \leq 0,60$).

A contratada deve proceder à locação das estacas no edifício de acordo com o Projeto de Estruturas. Deverão ser construídos gabaritos de madeira para a locação das estruturas principais da obra.

Na execução das estacas, a Contratada deverá atender às profundidades previstas no projeto, considerando-se por referência as cotas de arrasamento especificadas. Alterações das profundidades das estacas somente podem ser realizadas com a autorização da Fiscalização e/ou pelo Projetista da obra.

A concretagem deverá preencher todo o comprimento de perfuração das estacas até a borda do terreno e a cota de arrasamento deverá ser garantida por meio do corte manual da cabeça das estacas com a utilização de ponteiros ou marteletes leves (potência < 1000W), de modo a resultar numa seção plana e perpendicular ao eixo longitudinal da estaca. O corte do concreto deve ser

efetuado com ponteiros afiados, trabalhando horizontalmente com pequena inclinação para cima, iniciando-se das bordas para o centro da seção.

Após a execução da estaca, a cabeça deve estar limpa e com a armadura exposta para ligação com os blocos. As estacas devem penetrar no bloco de coroamento em pelo menos 5 cm, salvo em caso de especificação diferente no projeto.

A limpeza e remoção de material e resíduos resultantes das escavações também são de responsabilidade da Contratada.

5.2. BLOCOS DE COROAMENTO DE ESTACAS E VIGAS BALDRAME

Sobre as estacas das estruturas principais serão construídos blocos de coroamento que, em alguns casos, receberão insertos metálicos para a posterior fixação das chapas de base de pilares metálicos. Nas estruturas secundárias as estacas serão coroadas pelas próprias vigas baldrame. Os blocos de coroamento e as vigas baldrame terão geometria em conformidade com os detalhamentos construtivos definidos pelo projeto estrutural.

Os blocos e os baldrames serão armados com barras de aço CA-50 e CA-60, também em conformidade com os detalhamentos estruturais. O cobrimento mínimo para a armadura de elementos da infraestrutura em contato com o solo será de 4,0 cm.

A especificação do concreto para a execução das estacas, blocos e baldrames deverá respeitar as indicações do item 3.3 (Concreto) deste memorial e ter f_{ck} mínimo de 25 MPa, com a diferença de que o das estacas deve ser preferencialmente do tipo autoadensável.

Todos os elementos de fundação deverão ser conformados por fôrmas de madeira com permissão de até 3 reutilizações. É proibida a ocorrência de concretagens contra barranco, sob pena de refugo de serviços ou demolição em casos de desatendimento à esta determinação.

As fôrmas deverão ser devidamente escoradas com caibros e sarrafos, de modo a garantir o seu perfeito alinhamento, além de evitar deformações dos painéis/tábuas durante a concretagem. Especial atenção deverá ser dada às emendas e cantos, que deverão ser perfeitamente travados com o objetivo de evitar problemas de distorção e desalinhamento das fôrmas.

O fundo das valas e cavas de baldrames e blocos de coroamento de estacas deverá ser vigorosamente apiloado e regularizado e, posteriormente, cobertura por uma camada de lastro de brita com espessura mínima de 5,0 cm.

A concretagem deverá ser precedida pela vistoria e autorização da Fiscalização e, quando autorizada, deverá ocorrer após a completa limpeza e molhagem das formas e lastro. O concreto deverá ser devidamente adensado com a utilização de vibradores do tipo agulha durante todo o processo de concretagem.

Após a concretagem, as formas deverão ser desmontadas e limpas para aproveitamento futuro. Como já citado, é permitida a reutilização das fôrmas por até 3 vezes.

5.3. CONTENÇÕES

Os muros de arrimo previstos para execução na obra serão construídos com alvenaria estrutural de blocos de concreto classe B ($4,0 \text{ MPa} \leq f_{b,k} \leq 8,0 \text{ MPa}$), armada. Para tanto deverão ser utilizadas argamassas e grautes em conformidade com as especificações de material indicadas nos itens 3.2 e 3.4 deste memorial e aço CA-50, conforme 3.6. A resistência à compressão mínima para os grautes deverá ser de 25 MPa e serão utilizados no preenchimento de cintas de amarração e pilaretes intermediários.

Com o fim de se garantir o completo preenchimento dos pilaretes de graute, deverão ser executadas janelas de inspeção na base das alvenarias para permitir o vazamento do graute durante a sua aplicação e adensamento, de modo a eliminar possíveis vazios no seu interior.

Muros de arrimo com altura total maior ou igual a 2,0 m, serão constituídos, também, de pilares de concreto armado e estes são objeto de detalhamento do projeto estrutural. Todos os muros de arrimo e muretas de contenção serão respaldados por cinta de amarração, com blocos canaleta preenchidos com graute ou moldadas no local.

As superfícies dos muros e muretas em contato com solo (tardoz) deverão ser previamente revestidas e impermeabilizadas antes de se executar o(s) reaterro(s) dos taludes/maciços de solo que suportarão.

6. SUPERESTRUTURA

6.1. CONCRETO ARMADO

A superestrutura dos sanitários será em concreto armado e deverá ser executada em conformidade com as indicações técnicas da ABNT NBR 14931. A resistência à compressão característica (f_{ck}) mínima do concreto deverá ser de 25 MPa.

Os pilares e vigas serão confeccionados com a utilização de formas compostas por painéis de chapa de madeira compensada plastificada com espessura de 12mm, com bordas reforçadas por sarrafo, de modo a garantir a perfeita geometria das peças durante e após a sua concretagem.

Tempo mínimo para descimbramento/desfôrma dos elementos estruturais:

- Baldrame: 3 dias;
- Pilares (sem carregamento): 3 dias;
- Faces laterais de vigas: 3 dias;
- Faces inferiores de vigas: 14 dias com reescoramento pontual e 28 dias total;
- Lajes de vigotas treliçadas: 21 dias;

As lajes dos sanitários e do bicicletário serão compostas por vigotas treliçadas de concreto pré-fabricado com lajotas cerâmicas com altura de 8cm e capa de concreto C25 armado com tela eletrossoldada tipo Q138 ($\varnothing 4,2 \text{ mm}$, malha 10 cm x 10 cm) com altura de 4,0 cm, totalizando 12 cm de laje. O projeto executivo das lajes, de responsabilidade do seu fornecedor e contendo detalhes e

especificações técnicas das vigotas e lajotas além de informações a respeito de cimbramento, deve ser apresentado à Fiscalização para análise prévia e aprovação.

A armaduras deverão apresentar-se convenientemente limpas, isenta de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação. A sua montagem deverá respeitar criteriosamente ao detalhamento de projeto para cada tipo de elemento estrutural e os cobrimentos deverão ser garantidos com a utilização de espaçadores plásticos com medidas compatíveis com as indicações de projeto.

O acondicionamento das armaduras no canteiro da obra deverá ocorrer de modo a evitar o seu contato direto com o solo e/ou a exposição à intempéries.

O concreto deverá ser lançado nas formas de acordo com cada situação, com utilização de vibradores de imersão de 35 a 38 mm, evitando a segregação do mesmo. Deve-se evitar que o vibrador seja encostado à forma e à armadura de maneira constante.

As concretagens somente poderão ser executadas mediante vistoria prévia e autorização por parte da fiscalização e serão planejadas com a devida antecedência. Corpos de prova de concreto deverão ser moldados em conformidade com a prescrição normativa para rompimento aos 7 e aos 28 dias. Os resultados dos ensaios de resistência à compressão deverão ser apresentados à fiscalização da CONTRATANTE para análise e aceitação do serviço.

6.2. METÁLICA

A cobertura com pergolado e o bicicletário serão estruturados por perfis metálicos, conforme detalhamento e especificação do Projeto Estrutural da obra.

O projeto de fabricação das peças, no entanto, assim como o seu fornecimento e a montagem são de plena responsabilidade da CONTRATADA.

As medidas da obra deverão ser verificadas *in loco* antes da fabricação da estrutura e a sua confirmação também é de responsabilidade da Contratada. Não serão aceitas alegações de eventuais perdas de material por discrepâncias entre as medidas indicadas em projeto e as reais, da obra.

Os aços e demais materiais, aplicáveis à execução das estruturas metálicas, serão do tipo:

- Perfis de vigas e chapas de base e de ligação em aço ASTM A-36 ($f_yk=250\text{MPa}$ e $f_u=400\text{MPa}$) laminados;
- Perfis de pilares em aço CF-26 ($f_yk = 260\text{MPa}$ e $f_u = 400\text{MPa}$) dobradas a frio ou a quente em conformidade com as NBR 6649/NBR 6650;
- Parafusos e chumbadores de aço ASTM A-325. A fixação de chumbadores e parafusos deverá seguir rigorosamente as especificações do fabricante;
- Eletrodos revestidos em conformidade com a AWS A5.1, tipo E70XX.

As cotas indicadas no projeto estão em centímetros. Os detalhamentos e dimensões de elementos estruturais, tais como perfis, barras e chumbadores são cotados em milímetros. As indicações de nível são representadas em metro no projeto.

As ligações, em geral, serão do tipo soldadas. Os cordões de solda deverão ser contínuos, regulares, isentos de fissuras e/ou fraturas e ter dimensões mínimas iguais às especificadas em projeto. As superfícies a soldar e as adjacentes a uma solda, deverão estar livres de lâminas, escamas, óxido solto ou aderido, escória, ferrugem, umidade, óleo, gordura e outros materiais estranhos que impeçam uma solda apropriada ou produzam emissões prejudiciais. Todos os cordões de solda deverão apresentar-se devidamente desbastados e apresentar acabamento regular e livre de fissuras, falhas ou descontinuidades.

Os materiais empregados na fabricação da estrutura deverão ser novos, sem emendas ou quaisquer defeitos, exceto em situações indicadas pelo projeto e/ou aprovadas previamente pela fiscalização. Deverá ser apresentado o Certificado de Garantia dos materiais a serem aplicados no fabrico da estrutura metálica.

A superfície dos perfis e chapas metálicos deverá ser preparada, antes da aplicação do fundo primário, com jato abrasivo até atingir o grau de limpeza SA 2.1/2 da norma SIS-05, cujo aspecto final é o de metal quase branco (remoção de mais de 95% das contaminações visíveis).

O fundo primário será composto por uma demão de tinta epóxi com pigmentos anticorrosivos com 75micra de espessura seca. O acabamento será do tipo esmalte sintético premium, aplicado em 2 demãos (até atingir uma cobertura aceitável para o acabamento sem manchas ou falhas), na cor Vermelho (Ref. Coral Pitanga Madura) com acabamento acetinado. A tonalidade específica da cor vermelha será definida junto à fiscalização da obra por meio da análise e aprovação da tinta no instante em que a CONTRATADA estiver planejando o início do serviço de pintura.

6.2.1. APOIOS DOS PILARES

Os pilares metálicos de seção 20x20cm serão apoiados em pilaretes de concreto armado com seção 14x14cm, e altura de 10cm em relação ao piso acabado. Devido ao leve declive do piso de apoio, a cota das fundações deverá ser fixada em relação ao ponto mais baixo da área de intervenção, de modo a se garantir que a altura final de todos os pilaretes resulte em 10cm em relação ao piso acabado.

Para se garantir o perfeito nivelamento da cobertura, os comprimentos dos pilares metálicos deverão absorver as variações de níveis, de modo que o pé-direito mínimo das coberturas obedeçam ao indicado no Projeto Arquitetônico.

7. COBERTURAS

7.1. TETOS VERDES

As coberturas dos sanitários e do bicicletário serão constituídas de tetos verdes e, para tanto, serão impermeabilizadas com manta asfáltica anti-raiz com espessura de 4,0 mm. A superfície da manta receberá proteção mecânica com argamassa de cimento e areia com caimento para os pontos de drenagem. Sobre esta camada, deverá ser aplicada 4 demãos cruzadas de argamassa polimérica e, então, depositado o solo vegetal orgânico próprio para ajardinamento.

A espessura da camada de solo vegetal orgânico próprio para ajardinamento deverá ter, no mínimo, 15 cm. A acomodação do solo e a formação dos canais de drenagem sobre a cobertura, deverão ser auxiliadas por manta geotêxtil e argila expandida.

O projeto arquitetônico detalha e especifica os elementos e as camadas necessárias para a execução do teto verde dos sanitários. O do bicicletário deverá seguir as mesmas indicações, com ressalvas para as condições específicas da sua própria cobertura.

Após a preparação dos canteiros de jardim dos tetos verdes, deverá ser plantado grama amendoim.

7.2. POLICARBONATO

As coberturas de polycarbonato serão compostas por chapas alveolares com espessura de 10mm, cor Bronze, com proteção para raios Ultravioleta (Ref.: Polyclear), além dos seguintes acessórios:

- . Perfil U de polycarbonato bronze (para aplicação nas extremidades das placas);
- . Perfil H de polycarbonato (para união das placas);
- . Perfil de chapa de aço dobrada e pintada nas cumeeiras;
- . Fita dupla-face VHB em todas as junções de diferentes elementos.

7.3. PERGOLADOS DE MADEIRA

Os vãos de aproximadamente 2,0 m x 2,0 m entre as vigas transversais e longitudinais da estrutura metálica com cobertura de polycarbonato serão preenchidos por pérgolas de madeira com seção de 5,0x10,0cm, espaçadas entre si por 10cm. Deverá ser utilizada uma espécie de madeira com ótimo desempenho estrutural e aparência, sem nós, rachaduras e outras imperfeições, com densidade média entre 700 e 1.000 kg/m³ (Cambará, Cumaru, Faveira-dura, Garapeira, Itaúba, dentre outras).

As pérgolas serão tratadas com Stain Impregnante Premium (Ref.: Sayerlack - Polisten Transparente).

8. ALVENARIAS

As alvenarias a serem construídas serão executadas conforme as dimensões e alinhamentos determinados no Projeto Arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes revestidas, e a espessura das juntas deverá ser uniforme e ter no máximo 12mm. O assentamento dos blocos ou tijolos será executado com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço volumétrico 1:2:8.

A ligação entre a alvenaria e o teto deverá ser feita através do encunhamento com tijolos maciços assentados diagonalmente e a amarração com a estrutura de concreto deverá ser auxiliada por tela de aço própria chumbada na estrutura a cada 2 fiadas.

Após a execução da alvenaria, as paredes deverão receber chapisco, emboço e reboco, com posterior revestimento cerâmico onde indicado no Projeto Arquitetônico

8.1. ALVENARIA DE EMBASAMENTO

Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm - classe A

8.2. ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO

As alvenarias com blocos de concreto serão do tipo estrutural, classe B ($4,0 \text{ MPa} \leq f_{b,k} \leq 8,0 \text{ MPa}$), com dimensões de 14 cm x 19 cm x 39 cm ou 19 cm x 19 cm x 39 cm, conforme indicação nos projetos arquitetônico e estrutural. As juntas de assentamento serão preenchidas com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:1:6 em volume e deverão ter espessura mínima de 10 mm e máxima de 15 mm.

As alvenarias com bloco de concreto serão aplicadas em muros de arrimo e em muretas de contenção de rampas e escadas, de acordo com o detalhamento do projeto estrutural.

8.3. ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS

As alvenarias de vedação com blocos cerâmicos serão utilizadas para a elevação das paredes dos sanitários e terão dimensões de 9 cm x 19 cm x 19 cm e de 14 cm x 19 cm x 19 cm, de acordo com a indicação do projeto arquitetônico. As juntas serão preenchidas com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 em volume e terão espessura mínima de 10 mm e máxima de 20 mm.

8.4. VERGAS, CONTRAVERGAS E/OU CINTAS DE AMARRAÇÃO

As vergas, contravergas e/ou cinta de amarração serão/poderão ser de 2 tipos: com bloco canaleta preenchido com graute ou concreto autoadensável ou moldadas no local com concreto. Os blocos de concreto do tipo canaleta terão dimensões de 14 cm x 19 cm x 39 cm ou 19 cm x 19 cm x 39 cm, a depender da espessura da parede em que for aplicada, preenchidos com graute ou concreto autoadensável com $f_{ck} \geq 25 \text{ MPa}$ e armadas com armadura mínima de 2 Ø 8 mm ou conforme indicação em projeto. Em arrimos deve-se utilizar armadura com bitola igual a Ø 12,5 cm, tanto para cintas quanto para pilaretes de graute.

As vergas, contravergas ou cintas de amarração serão de concreto armado com $f_{ck} \geq 20 \text{ MPa}$ moldadas no local serão armadas com barras de aço longitudinais de Ø 8 mm e transversais de 5,0

mm espaçadas a cada 15 cm e confeccionadas com o auxílio de forma de madeira reaproveitada até 5 vezes.

8.5. PILARETES DE GRAUTE ARMADO

As alvenarias estruturais que não são compostas por pilares de concreto armado serão reforçadas com pilaretes de graute com $f_{ck} \geq 25$ MPa e armados com 1 \varnothing 12,5 cm. Todos os cantos de alvenaria deverão ser reforçados com graute armado e, panos muito longos deverão ter grautes verticais intermediários a cada distantes entre si a, no máximo, 2,0 m aproximadamente.

9. REVESTIMENTOS DE PAREDES

9.1. ARGAMASSA DE REVESTIMENTO PARA ALVENARIA

As paredes a serem revestidas por reboco receberão pintura em suas superfícies, conforme projeto arquitetônico. No caso de demolição de revestimento de argamassa, deverá ser feita a regularização da superfície, execução de chapisco e reboco do tipo sarrafeado (onde houver aplicação de nova camada de revestimento cerâmico) ou reboco do tipo “paulista” (onde a superfície for receber pintura).

A CONTRATADA deverá executar possíveis reparos/regularização em reboco existente que se façam necessários.

Antes da execução de qualquer tipo de revestimento deverá ser verificado se a superfície está em perfeitas condições de recebê-lo. As superfícies inadequadas deverão ser lavadas com água e escova, ou tratamento similar para a retirada dos elementos nocivos ao revestimento, quais sejam gorduras, vestígios orgânicos etc.

As tubulações das instalações hidráulicas deverão estar perfeitamente embutidas, revestidas e testadas, marcos e contramarcos de esquadrias devem estar chumbados, bem como demais fixações embutidas, sejam grapas, lavatórios etc.

Será feita uma cuidadosa inspeção visual da superfície para garantir que a aderência do novo revestimento seja perfeita.

Os parâmetros acabados devem apresentar-se perfeitamente planos, alinhados e nivelados com as arestas vivas, sem sinais de emendas ou retoques. Não será admitida a utilização de cal virgem ou saibro nas argamassas de revestimento ou assentamento.

O chapisco comum será feito com argamassa de areia grossa e cimento no traço 1:3; as superfícies destinadas a receber o chapisco serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. Considera-se insuficiente molhar a superfície projetando-se água com o auxílio de vasilhames. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

A massa única, conhecida como “reboco paulista” (argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8), será executada sobre o chapisco, sarrafeada com régua, e a espessura não deverá ultrapassar 20mm, nos casos onde haverá revestimento cerâmico.

Será também aplicado o “reboco paulista”, sobre o chapisco, alisado com desempenadeira de madeira e posteriormente alisado com feltro ou borracha esponjosa, espessura máxima de 30mm, para os casos onde haverá aplicação de pintura.

9.2. REVESTIMENTO EM PLACAS CERÂMICAS

Serão utilizados revestimentos cerâmicos esmaltados de dimensões 30x30cm, na cor branca, acabamento acetinado, grupo de absorção Blla, assentado com argamassa colante industrializada com acabamento acetinado e rejuntamento de 2,0mm, nos Sanitários da obra, conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

Deverá ser efetuada a limpeza prévia das peças, que devem estar limpas e isentas de materiais estranhos.

A argamassa de assentamento deverá ser industrializada, aplicada com desempenadeira de aço dentada, conforme especificações do fabricante.

Após o assentamento, deverá aguardar-se três dias para proceder ao rejuntamento. O rejuntamento será com rejunte anti-mofo na cor Branco, largura de 2,0mm executada com espaçadores plásticos. Após 24 horas do rejunte, molhar o mesmo para proceder à cura.

É importante proceder à limpeza bem executada dos azulejos após o assentamento e também após o rejunte, já que a mesma se torna difícil após a secagem dos respingos de argamassa e pasta de rejunte.

Depois de concluído, o painel deverá apresentar uma superfície rigorosamente plana e um perfeito alinhamento entre as fiadas.

Em todos os encontros entre reboco e azulejos deverão ser colocadas cantoneiras de alumínio com pintura eletrostática na cor Branco, assentadas ou coladas.

A quantificação do revestimento na planilha orçamentária considera o acréscimo de 10% de material que deverá ser deixado ao final da obra para futuras manutenções/reposições.

9.3. PASTILHA DE PORCELANA

Será aplicado revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada acima da última fiada do revestimento cerâmico em placas de 30 cm x 30 cm e limitada à altura do peitoril das janelas.

A quantificação do revestimento na planilha orçamentária considera o acréscimo de 10% de material que deverá ser deixado ao final da obra para futuras manutenções/reposições.

10. IMPERMEABILIZAÇÕES

10.1. BALDRAMES E EMBASAMENTOS

Os-baldrames, embasamentos e barrado das paredes (até a altura de 60cm) dos sanitários serão impermeabilizados com argamassa polimérica aplicada em 4 demãos cruzadas e as demais vigas baldrame receberão pintura com tinta betuminosa aplicada em 2 demãos cruzadas.

A aplicação dos impermeabilizantes deverá seguir rigorosamente a indicação dos seus respectivos fabricantes e deverá cobrir plenamente as superfícies a impermeabilizar, sem deixar falhas.

10.2. COBERTURAS

As coberturas do bicicletário e dos sanitários, que serão constituídas de tetos verdes, serão impermeabilizadas com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm sobre superfície regularizada com cantos arredondados. A camada de regularização deverá ter, pelo menos, 2,0 cm de espessura e a manta deverá ser posteriormente protegida por 2 outras camadas, uma com geotêxtil para amortecimento e proteção a esforço e outra com argamassa de proteção mecânica na espessura de 3,0 cm.

A base da cobertura dos sanitários e o perímetro das coberturas dos sanitários e do bicicletário serão preenchidos por argila expandida, de modo a permitir a drenagem e o escoamento de águas pluviais.

10.3. ALVENARIAS E SUPERFÍCIES EM CONTATO COM O SOLO

As alvenarias de muros de arrimo e muretas de contenção, cujas superfícies estarão em contato com o solo, deverão ser revestidas com argamassa de cimento, cal e areia (emboço) e receber pintura asfáltica para impermeabilização com 2 demãos cruzadas;

11. PISOS

Atualmente o sistema de calçadas e rotas da praça central da área 1 do campus USP de São Carlos é composto por piso de concreto simples. Nesta obra, prevê-se demolição de quase toda a superfície de impermeável por pisos de concreto permeável.

Assim, os novos pisos da praça serão majoritariamente de concreto permeável. Porém, haverá também trechos de calçadas, além das rampas, em concreto armado e os degraus de escadas serão revestidos com granito levigado.

Todo e qualquer serviço de demolição de piso deverá ser sinalizado e isolado com tapume de tela de polipropileno estruturado com requadros de madeira. Deve-se, também, tomar cuidado para evitar o rompimento de tubulações de redes existentes.

11.1. PISO DE CONCRETO PERMEÁVEL

Para o tráfego e a permanência de pedestres nas áreas de circulações e convivência da praça, serão utilizados pisos permeáveis de concreto. O revestimento do piso será composto por placas de concreto de 50cm x 50cm, com espessura de 8cm e será assentado sobre base drenante composta por lastro de brita com espessura de 10cm. A composição final do piso deverá atender aos critérios da NBR 16416 quanto às suas características hidráulicas e mecânicas. Referências de fornecedores para o revestimento de piso permeável: Glasser, Oterprem, Drenaltec, Geoblocos ou Equivalente técnico.

As placas e base de brita do pavimento drenante serão travadas em todo o seu perímetro por miniguias, guias e/ou por pisos de concreto adjacentes. As guias ou miniguias serão assentadas com argamassa sobre lastro de concreto magro.

O preparo da base do piso inicia-se com o espalhamento, nivelamento e compactação de uma camada de 5 cm de brita 2 sobre o solo com a finalidade de promover o efeito de agulhamento na terra. Neste caso, deve-se utilizar compactador de solo do tipo placa vibratória. Nos casos em que se prevê a instalação de tubulação drenante complementar, o lançamento da tubulação deve ser realizado em valas forradas por areia antes do espalhamento da primeira camada de brita.

A seguir, deve-se complementar a base drenante com uma segunda camada de brita, agora, porém, utilizando-se a brita n. 0 (pedrisco) e procedendo-se da mesma maneira que a camada inferior, ou seja, regularizando-se e compactando-se. Concluída a base, pode-se assentar as placas mantendo-se sempre o lado com o melhor acabamento (planicidade e homogeneidade) voltado para cima e o cuidando-se para manter o alinhamento entre as juntas das placas. Para finalizar, as placas deverão ser rejuntadas com areia grossa seca e umedecidas. O uso de regadores com bicos longos facilita a aplicação do rejunte de areia.

Como alternativa ao uso de placas pré-moldadas, a CONTRATADA poderá optar pela utilização de piso de concreto permeável moldado no local desde que apresente proposta com a devida antecedência e haja concordância da Fiscalização quanto aos quesitos de especificação técnica do concreto permeável e aos cuidados necessários à sua execução.

11.2. PISO DE CONCRETO ARMADO DESEMPENADO

O piso de rampas e de trechos de calçadas não permeáveis serão de concreto desempenado mecanicamente com resistência (f_{ck}) de 20MPa, armado com tela de aço CA-60 eletrossoldada, fio de Ø4,2 mm em malha com abertura de 10cm x 10cm.

O acabamento final não deverá apresentar aspecto muito liso para evitar escorregamento de pedestres e e/ou de veículos. Deverão ser executadas juntas serradas com disco diamantado, profundidade mínima de 2cm e espaçamento em forma de malha quadrada de 2,0m x 2,0m aproximadamente. As superfícies recém-concretadas deverão ser permanentemente umedecidas por durante 7 dias, logo após o início do processo de endurecimento do concreto.

A espessura mínima do piso de concreto armado é de 8cm e o seu assentamento ocorrerá sobre lastro de brita (esp=5cm) em solo compactado e regularizado.

Os panos de piso de concreto serão diferenciados por cores, de acordo com a indicação de projeto. O piso mais claro terá a tonalidade natural do concreto. Já, o mais escuro, deverá ser dosado com pigmentos inorgânicos de coloração preta em proporção de 2% a 7% da massa de cimento no traço do concreto. A dosagem final será definida juntamente com a Fiscalização por meio da análise de amostras a serem moldadas no local.

As concretagens ocorrerão sempre após vistoria prévia e autorização da Fiscalização. A cura do concreto será realizada por umedecimento das superfícies recém-concretadas por durante 7 dias, logo após as primeiras horas de endurecimento do concreto.

11.3. GUIAS E MINI-GUIAS

O assentamento das guias e miniguias da obra envolverá os processos de alinhamento, escavação, regularização e execução de lastro de concreto com espessura mínima de 5cm, assentamento das peças pré-moldadas e o rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

As guias serão assentadas previamente à execução dos pavimentos que suportarão, de modo a delimitar a plataforma de instalação dos pisos e servindo-lhes de contenção. Para garantir uma maior resistência a esforços laterais, as guias e miniguias deverão ser escoradas com pelotas de concreto magro com cerca de 25cm de dimensão espaçadas entre si a cada 2,0m, aproximadamente.

11.4. PLACAS CIMENTÍCIAS DIRECIONAL E DE ALERTA

Deverão ser instalados pisos táteis direcionais e de alerta com dimensões de 30 cm x 30 cm ou 40 cm x 40 cm a depender da indicação do projeto arquitetônico na cor Chumbo, espessura de 3,5 cm, assentados com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3.

As placas cimentícias direcionais e de alerta comporão as rotas acessíveis da praça, além de sinalizar o início e o fim de rampas e escadas em conformidade com as prescrições da ABNT NBR 9050.

As placas deverão ser rejuntadas e limpas e, durante a obra, protegidas para evitar manchamentos e sujidades. Caso ao final da obra constate-se que esta condição de limpeza/isenção de manchas não seja atendida, as placas deverão ser pintadas para que o aceite final do serviço seja possível.

11.5. GRANITO PRETO SÃO GABRIEL LEVIGADO

Os degraus de escadas de toda a praça serão revestidos com placas de granito Preto São Gabriel levigado com espessura de 2,5 cm. As peças de granito deverão ser assentadas com argamassa colante industrializada do tipo AC-3 e as bordas livres deverão projetar um bocel de 1,5cm de profundidade em toda a sua extensão.

11.6. PORCELANATO PARA REVESTIMENTO DE PISO

O piso interno dos sanitários será revestido com porcelanato esmaltado acetinado próprio para ambiente com acesso ao exterior, dimensões 60 cm x 60 cm, cor Cinza, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada AC-3, junta de 2,0mm na cor Cinza.

A quantificação do revestimento na planilha orçamentária considera o acréscimo de 10% de material que deverá ser deixado ao final da obra para futuras manutenções/reposições.

12. MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

12.1. BANCOS DE MADEIRA E ESTRUTURA EM AÇO

O projeto arquitetônico detalha e prevê a instalação de bancos de madeira com suportes metálicos fixos sobre base de concreto ao longo de toda a praça. Os modelos variam de retos com comprimentos de 3,0 m, 4,50 m e 6,0 m e em formato de “L” com lados iguais e de comprimento 3,0 m. A largura do assento em todos os modelos é de 60 cm e a altura média de assento, quando em pisos inclinados, deverá ser de 40 cm.

As espécies de madeira que podem ser consideradas para confecção dos bancos são as mesmas especificadas para as pérgolas, ou seja, Cambará, Cumaru, Faveira-dura, Garapeira, Itaúba, dentre outras com densidade variando entre 700 kg/m³ e 1000 kg/m³.

Os suportes e peças metálicas dos bancos deverão ser de aço SAE 1010/1020 com espessura mínima de 3,0 mm. As dimensões das peças seguem especificadas pelo projeto arquitetônico (prancha AR 10/13).

Alguns bancos terão encosto, enquanto outros não, de acordo com a especificação arquitetônica. Os assentos e os encostos, quando houver, serão de madeira aparafusadas em suportes metálicos soldados a um cubo metálico chumbado em base de concreto e solidarizadas por barra roscada. Todos os elementos que compõem os bancos são detalhados e especificados pelo projeto arquitetônico (prancha AR 10/13).

As peças de madeira deverão ser devidamente aparelhadas e lixadas de modo a eliminar toda e qualquer irregularidade, além de farpas e, conforme já citado, receberão acabamento do tipo stain incolor premium.

Ao todo o projeto prevê a instalação de 31 bancos, sendo 8 unidades em formato “L” e os demais retos, dos quais, 14 unidades com 3,0 m de comprimento, 7 unidades com 4,50 m e 2 com 6,0 m.

12.2. LIXEIRAS

Serão também instaladas lixeiras do tipo cesto metálico basculante confeccionado com chapa lisa e tela moeda de aço SAE 1020 com espessuras de 2,0 mm (bitola MSG n. 14), capacidade de 60L, com suporte tubular de aço SAE 1020 com perfil quadrado de 75 mm, espessura de 2,25 mm, em formato de pórtico com altura total de 1,20 m. A tela moeda deverá ser do tipo chapa perfurada com furos redondos de 7/8” e área de abertura total de 57%.

O suporte deverá ser fixado ao piso com a utilização de chapa de base com espessura de 1/8" e chumbadores expansíveis de 5/16". O conjunto também deverá receber acabamento esmalte sobre fundo anticorrosivo na cor vermelha (ver especificação do esmalte no item 13.4 deste memorial). Antes da instalação das lixeiras no piso, deverá ser executada uma base de concreto com dimensões 30 cm x 100 cm / 30 cm com o topo nivelado com o piso. O suporte metálico deverá ser fixado na base de concreto a ser executada.

As dimensões e detalhamento das peças que compõem a lixeira são objeto de descrição do projeto arquitetônico (ver prancha AR 08/13).

12.3. SUPORTES PARA REDÁRIOS

Serão instalados 10 pilares de madeira roliça tratada do tipo eucalipto ou equivalente disponível na região da obra com diâmetro médio de 25 cm e altura total de 3,0m, dos quais 1,0 m será enterrado no solo, para servirem de suporte para 2 redários na praça central.

Cada pilar será dotado de 3 ganchos armadores de aço galvanizado DN 3/16" reforçados, com capacidade máxima de 250 kg cada, para a fixação de redes de descanso. Além disso, receberão acabamento com stain marítimo incolor, com três demãos (ver especificação no item 3.13).

Os pilares deverão ser locados nas posições indicadas pelo projeto arquitetônico e devidamente escorados para se garantir o seu prumo durante a instalação. A cava de engastamento dos pilares no solo deverá ter dimensões mínimas de Ø60 cm x 100 cm e o espaço vazio entre a base do pilar e as paredes da escavação deverá ser preenchido por concreto não estrutural vigorosamente adensado e apilado.

13. PINTURA

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura ou repintura a elas destinadas, sendo que para isto deverão ser observadas as recomendações dos respectivos fabricantes e normas técnicas da ABNT.

Após a aplicação, um reboco ou emboço será considerado curado, isto é, em condições de receber pintura após um período mínimo de 30 dias. Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte. Também deverão ser regularizadas possíveis fissuras e imperfeições do revestimento mediante aplicação de massa corrida e/ou argamassa com traço 1:2:8. Após, deverá ser aplicado líquido selador acrílico.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos em geral, vidros, pisos, ferragens, madeiras, esquadrias em alumínio, etc.). Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre duas demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

Os elementos metálicos com possíveis pontos de corrosão deverão ser lixados, tendo esses pontos tratados com fundo anticorrosivo. Todo resíduo deverá ser retirado, deixando a superfície limpa para receber a pintura.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação (base acrílica ou premium) e cujas especificações técnicas atendam comprovadamente à normalização brasileira. O atendimento às características técnicas normativas será verificado através do relatório setorial do PBQP-H pela Fiscalização que deverá aprovar a utilização da tinta pretendida pela Contratada. Se as cores não estiverem definidas no projeto, caberá à FISCALIZAÇÃO e aos autores do projeto decidir sobre as mesmas. Deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidades já preparadas de fábrica, e padrão existente nos edifícios já executados.

Serão utilizados os seguintes tipos de pintura e/ou tratamento das superfícies:

13.1. TINTA LÁTEX ACRÍLICO

As faces de paredes emboçadas e desempenadas (devidamente preparadas para pintura) receberão a aplicação de 3 demãos de tinta látex acrílico com acabamento acetinado ou brilhante, além do fundo selador. A cor da(s) tinta(s) seguirá a especificação de projeto e/ou a orientação da Fiscalização.

Em quaisquer dos casos (se por especificação de projeto e/ou por orientação da Fiscalização), a Contratada deverá apresentar previamente o formulário de aprovação da tinta e aplicar amostra(s) para a verificação das suas características (cor, tonalidade, brilho e etc) no próprio local da obra. As tintas deverão ser de primeira linha de qualidade e serem, minimamente, listadas como aprovadas no relatório setorial do programa de qualidade de tintas imobiliárias do PBQP-H.

A Fiscalização da Contratante analisará as especificações da tinta e as características da amostra aplicada para a sua devida aprovação antes da execução da pintura propriamente dita.

13.2. STAIN MARÍTIMO

Todos os elementos de madeira a serem instalados na obra, a saber: as pérgolas da cobertura metálica, os assentos e os encostos dos bancos e os pilares de madeira de sustentação dos redários receberão 3 demãos de *stain* (impregnante) incolor marítimo (para uso externo) premium (Ref.: Sayerlack - Polisten Transparente).

13.3. ESMALTE SINTÉTICO

Os elementos metálicos a serem instalados na obra, a saber: guarda-corpos e corrimãos de escadas e rampas, a estrutura metálica da cobertura de pérgolas e do bicicletário, os painéis de chapa perfurada dos sanitários e a estrutura dos bancos com assentos e encosto de madeira receberão acabamento esmalte brilhante na cor VERMELHA (ref.: Coral Pitanga Madura) sobre fundo primário anticorrosivo, conforme padrão existente.

O acabamento da pintura esmalte deverá apresentar-se liso, sem impregnações ou irregularidades como escorrimientos, enrugamentos ou arranhões.

Os mesmos procedimentos para a aprovação da tinta látex acrílica deverão ser aplicados ao esmalte para a sua aprovação pela Fiscalização da obra.

14. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

14.1. REFERÊNCIAS

As instalações hidrossanitárias previstas pelo projeto executivo desta obra, consideram as diretrizes e parâmetros estabelecidos pelas seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 5626/98 - Instalações Prediais de Água Fria;
- ABNT NBR 8160/99 - Instalações Prediais de Esgotos Sanitários;
- ABNT NBR 10844/89 - Instalações Prediais de Águas Pluviais;
- Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado.

14.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

O ponto de ligação para o abastecimento de água fria está indicado em projeto, cuja ramificação será derivada de uma rede existente junto a torneira a ser removida.

A partir da interligação com a rede existente deriva-se o ramal de abastecimento, provida de registro de gaveta, que irá abastecer todos os pontos de utilização especificados em projeto. Para efeito de simplificação e falta de dados, considera-se uma pressão suficiente no ponto de interligação.

A instalação de água fria é constituída pelo conjunto de tubulações, conexões, registros, válvulas e demais acessórios detalhados.

Durante a instalação das tubulações deve ser efetuada inspeção visual, observando-se a correta instalação execução de juntas, instalação de válvulas e registros, bem como, quando em tubulações enterradas, se o leito de assentamento e reaterro da vala seguem as recomendações da NBR 5626.

As canalizações e conexões devem obedecer a padrões de qualidade especificados nas normalizações vigentes.

Toda a tubulação será constituída por tubos de PVC soldável marrom, exceto nos pontos onde é exigido rosca metálica. Os engates flexíveis deverão ser metálicos e com conexões de PVC com rosca metálica (azul).

14.3. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

A instalação de águas pluviais é composta do conjunto de canalizações, calhas e demais acessórios detalhados em projeto.

As águas serão captadas na cobertura por meio de calhas metálicas, encaminhadas por tubos de queda de PVC rígido até a canaleta e a partir destas lançadas no sumidouro (poço de Infiltração)

As calhas devem ser de chapa metálica galvanizada bem como, rufos e pingadeiras (se houver).

Toda a cobertura deverá ser vedada com silicone.

As tubulações verticais e aparentes deverão contar com juntas flexíveis providas de anéis de borracha. Na mudança de direção da tubulação vertical para horizontal é necessária a utilização de curvas apropriadas para pé de coluna e tê de inspeção de acordo com o projeto.

Tanto para as instalações de Esgoto quanto para a de Águas Pluviais, os Tubos e Conexões serão em PVC Rígido do tipo esgoto predial ou industrial, série normal ou reforçada, de acordo com a NBR 5688.

Poços de Infiltração – Serão executadas quatro unidades, com volume variável, em anéis de concreto furados com Ø interno de 100cm. A tampa deverá ser de concreto.

14.4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os materiais a serem utilizados nas instalações previstas pelo projeto hidrossanitário executivo de obra são:

- Registros de Controle: Serão de bronze fundido ou forjado, fabricados de acordo com as normas brasileiras específicas, devendo acompanhar, quando aparentes, alinha de acabamento especificada pelo projeto arquitetônico. Quando não aparentes deverão ter volantes brutos;
- Torneira de Jardim – Deverá ser instalada em pilarete de concreto moldado *in loco*, com sessão 10x10cm, conforme detalhado em projeto.
- Tubos e conexões de PVC rígido soldável, série A, pressão de serviço 7,5 kg/cm² (classe 15), de acordo com a NBR 5648 para instalações de água fria;
- Tubos e conexões de PVC rígido branco PBV com anel de borracha, série normal para instalações de esgoto e água pluvial;

14.5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

As montagens dos materiais e equipamentos deverão seguir as recomendações dos fabricantes, sendo observadas as declividades, prumos, localização e altura dos pontos de utilização dos aparelhos.

Não será permitido o ajuste de direção através do aquecimento do material, sendo para isto utilizadas juntas e conexões adequadas.

Durante a execução de outros serviços as tubulações devem permanecer tampadas ou plugadas, não sendo permitido para isso a utilização de tuchos de papel, estopas, etc, a fim de se evitar possíveis entupimentos.

Os serviços de montagem deverão ser executados por profissionais cientes dos regulamentos vigentes.

Para as tubulações enterradas, deverá ser aberta vala com no mínimo 40 cm de largura para sua colocação. A profundidade deve ser compatível com os níveis especificados em projeto e para suporte da tubulação deve ser previsto um lastro de areia com espessura de 10 cm no fundo das valas.

14.6. ENSAIOS

A empresa responsável pela execução desse projeto deverá realizar, antes do revestimento das tubulações, os testes para verificação de estanqueidade.

Ensaio com água - O ensaio com água deverá ser aplicado em toda a tubulação de uma só vez ou por trechos. No ensaio, toda a abertura deve ser convenientemente tamponada, exceto a mais alta por onde deve ser introduzida água até o nível de transbordamento da mesma e mantida por um período de 15 minutos, observando-se se a carga hidrostática não ultrapassa a 6 m.c.a.

Ensaio com ar - No ensaio com ar deve-se proceder como no ensaio anterior, introduzindo ar na tubulação a uma pressão de 3,5 kPa, a qual deve ser mantida sem a introdução de ar adicional por um período de 15 minutos.

Ensaio de fumaça - Para a realização deste ensaio, todos os fechos hídricos dos aparelhos sanitários devem ser completamente preenchidos com água, devendo as demais aberturas ser tamponadas, com exceção dos tubos ventiladores e da abertura onde se introduzirá fumaça. A fumaça deverá ser introduzida até que se atinja uma pressão de 0,025 m.c.a. por um período de 15 minutos sem que seja introduzida fumaça adicional.

Ensaio de estanqueidade - Deve ser realizado de modo a submeter às tubulações de água fira a uma pressão hidrostática mínima de 100 kPa (10 m.c.a.).

15. LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

As louças e metais sanitários a serem instalados na obra deverão seguir as especificações das seguintes referências técnicas:

Bacia de louça sifonada com caixa de descarga acoplada, altura convencional, 6 litros, com acessórios: Deca Aspen Branca P.750.17 ou equivalente técnico;

Bacia sifonada de louça com caixa acoplada para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros, acessórios: Deca Vogue Conforto Plus ou equivalente técnico;

Mictório de louça sifonado auto aspirante: Deca KM.715.17 ou equivalente técnico;

Torneira de mesa automática para lavatório, compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= ½": Docol compact de mesa para lavatório PressMatic cromado ou equivalente técnico;

Cuba de louça de embutir oval, 400mm x 300mm: Deca L.59.17 Linha L ou equivalente técnico;

Lavatório de louça suspensa, quadrada, dimensões 415mm x 415mm / 155mm, sem coluna: Deca L73s.17 ou equivalente técnico;

Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida: Deca L76 ou equivalente técnico;

Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= ½": Docol Pressmatic Benefit ou equivalente técnico.

16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – BAIXA TENSÃO E DE DADOS

16.1. REFERÊNCIAS TÉCNICAS

Para a execução dos serviços de instalações elétricas previstas pelo projeto executivo desta obra, devem ser consideradas as seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- ABNT NBR 5419/2015 – Proteção Contra Descargas Atmosféricas NBR 61439/ Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão Parte 1: Regras gerais;
- NBR 61439 - Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão Parte 3: Quadro de distribuição destinado a ser utilizado por pessoas comuns (DBO).

16.2. MATERIAIS

Os materiais a serem utilizados deverão ser de primeira linha, bem como satisfazer a todas as exigências das normas. Somente serão aceitos na obra materiais com a Marca de Conformidade do INMETRO. Caberá à Fiscalização, o direito de rejeitar qualquer material colocado na obra em desacordo com o projeto e suas especificações ou que apresente falhas ou defeitos. Além disso, em caso de dúvidas, submetê-los a testes próprios ditados pelas normas técnicas da ABNT.

À CONTRATADA caberá apresentar, quando pedido, o comprovante de origem do material, o qual poderá ser rejeitado, a critério da Fiscalização.

16.3. ENSAIOS E TESTES

A contratada deverá efetuar, no mínimo, os testes abaixo, após a conclusão dos serviços:

- Continuidade dos condutores de proteção, pelo menos nos trechos em que os mesmos não forem acessíveis à verificação visual ou mecânica.
- Resistência de isolamento entre condutores vivos (inclusive neutro) em relação à terra e entre cada condutor de fase em relação ao neutro.

16.4. IDENTIFICAÇÃO

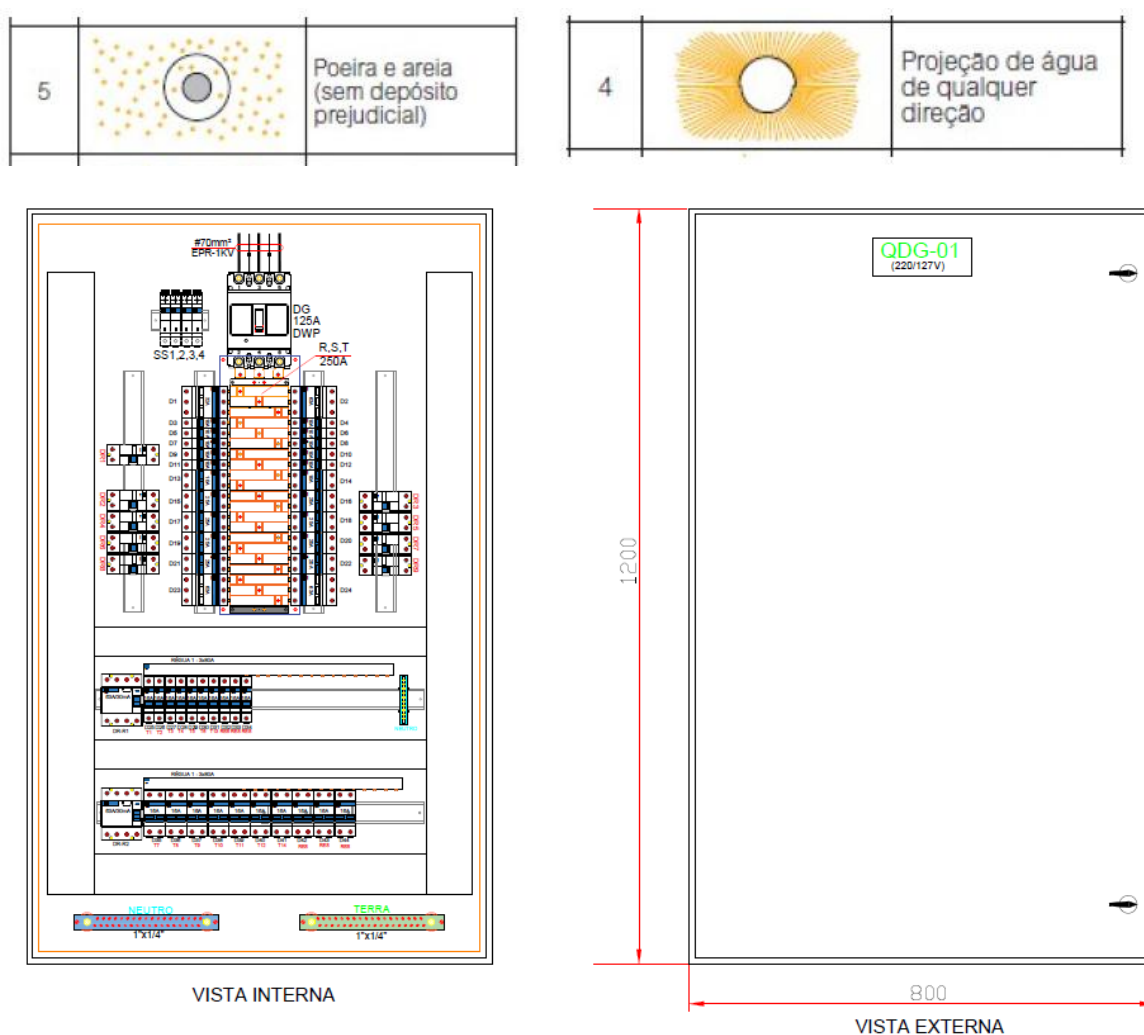
Todos os componentes das instalações tais como: condutores, dispositivos de proteção, controle, manobra, etc) deverão ser identificados de modo a permitir o reconhecimento da área de atuação.

A instalação dos condutores deverá obedecer a codificação de cores relacionada no item Condutores e Condutos.

16.5. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E FORÇA – QLF-01

O Quadro de Distribuição de iluminação e tomadas é único e encontra-se já instalado na obra em abrigo de alvenaria localizado próximo à estrutura tipo 4 (palco). O painel é de embutir, linha industrial com placa de montagem, dimensões 1200x800x220mm, grau de proteção IP54 ou superior.

Grau de proteção para quadros elétricos: Exemplo do grau de proteção IP54



16.6. ABRIGO DE ALVENARIA PARA EQUIPAMENTOS DE TI

Um segundo abrigo de alvenaria equivalente ao do QFL-1 existente deverá ser construído simetricamente ao original tendo-se como eixo de espelhamento o da estrutura do palco para abrigar dispositivos da rede de dados (TI) da praça.

O abrigo deverá ser construído em alvenaria com blocos de concreto 14 cm x 39 cm x 19 cm, dimensões externas acabadas de 115 cm x 45 cm e internas de 75 cm x 25 cm, altura total de 182 cm, conforme detalhamento na prancha EL 08/10 do projeto elétrico, sobre base de concreto fck 20 MPa virado na obra com dimensões de 135 cm x 65 cm / 15 cm armada com tela de aço CA-60 eletrossoldada Ø4,2 mm e malha de 10 cm x 10 cm.

Deverá incluir portinhola de alumínio tipo veneziana ventilada completa (com fechadura e maçaneta apropriadas) com dimensões de 60cm x 120 cm e ser coberto com placa de ardósia com espessura de 2,0cm e beirais de 15,0 cm em toda borda, além de revestido com argamassa e pintado com 3 demãos de tinta acrílica, no mesmo padrão do modelo existente.

16.7. DISJUNTORES

Os disjuntores do quadro de distribuição especificado para proteção dos circuitos terminais deverão ser do tipo DIN com as seguintes características técnicas:

- Corrente nominal: específica para cada circuito
- Tensão máxima de isolamento: 400V
- Capacidade máxima de interrupção em 220/127VCA: 5KA
- Curva de atuação: "C"
- Atender NBR BN 60898 e NBR IEC 60947
- O fabricante deverá possuir certificado ISO 9001 (Referências: Siemens, WEG, Legrand ou equivalente técnico)

16.8. DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO

Os sistemas de iluminação internos das estruturas metálicas dos pergolados, deverão consistir de luminárias de sobrepor herméticas, tipo Led integrado, com potência máxima prevista em projeto de 35W (Ref.: Luminária LHT28-S4000840, 35W, 4.000K – Fabricante: Lumicenter). Estas luminárias serão fixadas sob a estrutura metálica com cobertura de policarbonato.

O acionamento das luminárias será parte através de dois sensores de presença instalados também sob esta estrutura e outra parte através de um relé fotoelétrico com base, instalado fora da estrutura, conforme indicado em projeto. As luminárias acionadas por sensores de presença também serão comandadas por interruptores simples de 10A/250V, instalados em condutores de alumínio de ¾" com kit de vedação IP54, fixados nos pilares a 1,4m do piso acabado conforme detalhes indicados em projeto.

Os circuitos elétricos para estes sistemas de iluminação serão individuais, isto é, um circuito por estrutura, derivados do quadro de disjuntores QLF-01. Estes circuitos deverão ser monofásicos (fase + neutro + terra), na tensão nominal de 127V, com cabos de cobre flexíveis #2,5mm², isolados em EPR para 0,6/1kV 750 V, nos trechos subterrâneos entre o QLF-01 e os interruptores junto aos pilares das estruturas. A partir dos interruptores até os pontos de comando e iluminação os condutores deverão de cobre flexível isolados em PVC para 750V.

Os condutores deverão ser instalados no piso em eletrodutos corrugados flexíveis de alta densidade, tipo Kanaflex na cor preta, nos diâmetros indicados no desenho EL-03, e conforme detalhes típicos de instalação do desenho EL-05.

Na subida junto aos pilares estes condutores serão instalados no interior de eletrodutos de ferro galvanizados a fogo de $\frac{3}{4}$ ", do tipo médio, fixados aparentes na subida e também sob a estrutura metálica das estruturas tipo 1, 2, 3, e 4. Todas as emendas destes condutores deverão ser realizadas no interior de caixas de passagem de alumínio de piso e do tipo condutele, e nunca no interior das tubulações. No quadro de disjuntores deverão ser instalados disjuntores monopolares de 10A, curva "B", com corrente de interrupção mínima de 5 kA, para proteção do circuito de iluminação.

16.9. DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS

Os pontos de tomadas para as estruturas cobertas tipo 4 serão todos instalados aparentes em condutes de alumínio do tipo múltiplo, com utilização de kit(s) de vedação específicos, visando garantir o grau de proteção contra entrada de água de chuva, que porventura possa atingir as mesmas, apesar destas tomadas estarem sob a cobertura de policarbonato do quiosque.

As tomadas de uso geral serão do tipo 2P+T padrão brasileiro de 10A/250V, com tensão de serviço de 127V e 220V, instaladas em condutes de alumínio de $\frac{3}{4}$ " junto aos pilares metálicos do quiosque, nas alturas de 0,3m e 1,3m do solo, conforme detalhes constantes do desenho EL-03 do projeto.

Os circuitos elétricos para distribuição de tomadas de uso geral e específico serão derivados do quadro de disjuntores QLF-01. Estes circuitos serão instalados subterrâneos (embutidos no piso) em eletrodutos de pvc corrugado reforçado de 2" e 1".

Os circuitos elétricos serão monofásicos (fase + neutro + terra) na tensão nominal de 127V para tomadas de uso geral e bifásicos (fase + fase + terra) na tensão nominal de 220V para as tomadas de uso geral em 220V. Todos os cabos elétricos deverão ser de cobre flexíveis nas bitolas indicadas no diagrama trifilar do projeto, isolados para 0,6/1 KV, tipo Eprotenax. Todas as emendas destes condutores deverão ser realizadas no interior de caixas de passagem de alumínio de piso e do tipo condutele, e nunca no interior das tubulações.

No quadro de disjuntores deverão ser instalados, para a proteção dos circuitos de tomadas, disjuntores monopolares de 16A e bipolares de 16A para as tomadas de uso geral, todos com curva "C" e com corrente de interrupção mínima de 5 kA. Também serão instalados dispositivos de proteção contra choques elétricos, do tipo diferenciais residuais DR(s), com corrente de sensibilidade de 30mA, conforme indicado no diagrama trifilar do desenho EL-01.

Serão instalados 8 totens de concreto pré-moldado em diversos pontos da praça, junto a novos bancos, para instalação de tomadas de energia elétrica (uma caixa de tomada por totem). O totem consiste em um volume prismático quadrado regular com lado de 15cm e altura de 60cm, sendo 30cm acima do nível do solo, com topo plano.

Os totens deverão ser pré-moldados com forma(s) metálica(s), ou de madeirite plastificado, de modo a garantir um perfeito acabamento, plano, liso e regular, com rigoroso atendimento às

dimensões apresentadas pelo Projeto Arquitetônico. A superfície de concreto aparente deverá receber a aplicação de 2 demãos de resina acrílica incolor e impermeabilizante. As tomadas de energia deste modelo de totem serão do tipo caixa de embutir com tomada dupla do tipo resistentes à intempéries, para uso externo, como tampa de proteção, grau de proteção IP55 e capacidade de corrente de 20A. Os 2 conjuntos de tomadas duplas, juntamente com um segmento de eletroduto de PEAD de 1" com comprimento mínimo de 1,0m deverão ser fundidas junto ao totem.

16.10. PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E ATERRAMENTO

A Proteção Contra Descargas Atmosféricas para as estruturas cobertas tipo 4 da Área de Convivência do Campus I, será natural e não isolada, realizada através das próprias estruturas metálicas da edificação.

Apesar do estudo estatístico de risco não indicar a necessidade de proteção da estrutura em função de suas pequenas dimensões e baixa altura, mas devido ao nível de riscos de perda de vidas humanas, a Prefeitura do Campus USP de São Carlos optou por fazer a proteção contra descargas atmosféricas.

A captação da estrutura coberta será feita pelas vigas de aço carbono tipo "U" de 350x100mm que formam a cobertura superior da estrutura e as descidas à terra serão feitas pelos pilares metálicos de 200x200mm, que serão devidamente interligados à mala de aterramento subterrânea do SPDA.

A malha de aterramento deverá ser executada em forma de um anel em torno das estruturas, distando 1 metro de seu perímetro, consistindo de cabos de cobre nu #50mm² e 08 hastes tipo Copperweld de 5/8"x3,0m com alta camada de deposição. As conexões desta malha de aterramento deverão ser com solda tipo exotérmica e deverá ser deixada uma caixa de inspeção cilíndrica de 25x25cm com tampa de ferro fundido. Esta malha deverá ser interligada ao barramento de terra do quadro de disjuntores QLF-01, através de cabo de cobre flexível isolado para 750V na cor verde e bitola de #50mm².

A proteção contra sobre tensões deverá ser feita por 04 (quatro) Dispositivos de Proteção Contra Surtos - DPS, monopolares, tipo plugin, classe I/II de 60kA, instalados no interior do quadro QLF-01.

16.11. PREVISÃO DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA

Existe a possibilidade de instalação futura de placas para geração fotovoltaica sobre as coberturas tipo 1, 2, 3, e 4. Desta forma, este projeto contemplou a previsão de um quadro de distribuição de energia exclusivo para esta finalidade, ao lado da rampa de acesso da cobertura tipo 4 (palco), onde futuramente será construído um abrigo de alvenaria para o quadro, os inversores e demais equipamentos do sistema.

Deverão ser instalados neste momento os eletrodutos subterrâneos para uso futuro do sistema de geração fotovoltaica, sendo um eletroduto de 2" do tipo corrugado de alta densidade (kanaflex), para interligação de cada uma das estruturas tipo com a caixa de passagem de 800x800x800mm

prevista próximo à rampa de acesso, conforme previsto no desenho EL-03 e detalhes típicos de instalação do desenho.

Deverá ser instalado também dois eletrodutos e outra caixa de passagem 800x800x800mm ligado ao quadro geral da praça, para ligação da saída dos inversores (corrente alternada).

16.12. POSTES

Para a iluminação pública da praça serão utilizados postes decorativos de aço SAE 1010/1020 de seção quadrada ou retangular e acabamento com pintura eletrostática na cor vermelha em conformidade com o padrão das luminárias já instaladas na área de convivência da praça (Ref.: Induspar Girafa Reto ou equivalente técnico).

Os postes decorativos serão de 2 modelos: um com altura de 3,0 e outro com 4,0 m. Eles serão compostos por luminária de LED retangular de 50W, temperatura de cor de 4000K e grau de proteção contra intempéries do tipo IP66.

Para a instalação de câmera de segurança e ponto de distribuição de internet por *wi-fi*, serão instalados 4 postes tubulares de aço SAE 1020 com acabamento eletrostático do mesmo modelo do decorativo com altura de 5,0 m, porém sem luminária.

Os postes serão instalados em bases de concreto armado com dimensões de 40cm x 40cm x 40cm com inserto metálico próprio sobre estaca manual (broca) com Ø25cm x 1,50m. Pode-se utilizar como referência técnica para a execução do serviço os detalhamentos e especificações dos complementos IL-107, IL-112 e IL-113 do catálogo técnico da FDE.

O aterramento dos postes será realizado por meio de hastes metálicas revestidas com alta camada de cobre, bitola de 5/8" e comprimento de 2,40m, cravadas no solo e conectadas ao cabo por meio de solda exotérmica do tipo cabo-haste. Referências: Termotécnica Mod. TEL-5814, Raycon, Intelli ou Equivalente técnico.

16.13. CAIXAS DE INSPEÇÃO E PASSAGEM

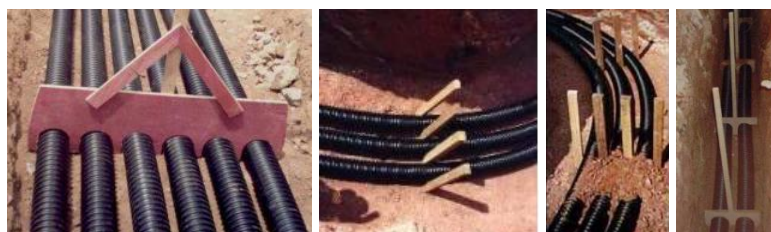
As caixas de inspeção e passagem das redes de infraestrutura elétrica e de dados serão preferencialmente pré-moldadas de concreto e deverão apresentar alto nível de qualidade no acabamento da superfície aparente. As tampas das caixas elétricas serão cegas de concreto pré-moldado e as de lógica confeccionadas em ferro fundido. As dimensões das caixas, segundo a sua aplicação seguirá o indicado:

As dimensões internas das caixas de inspeção e passagem são definidas pelo projeto elétrico e a espessura mínima admissível para as paredes de caixas pré-moldadas de concreto será de 5cm. As caixas de concreto serão drenantes e os drenos serão do tipo cilíndricos com Ø20cm e profundidade mínima de 1,50m ou colchão de brita com espessura mínima de 20cm.

16.14. ELETRODUTOS

Com exceção dos trechos aparentes, os eletrodutos da obra serão do tipo PEAD corrugado, parede simples, resistência à compressão diametral mínima de 450N para diâmetros até 75mm (3") e de 680N para diâmetro de 100mm (4"), impermeáveis e fabricados em conformidade com a ABNT NBR 15715. O projeto elétrico prevê a utilização de 3 diferentes diâmetros: 30mm (1"), 50mm (2") e 100mm (4").

Os eletrodutos enterrados devem ser dotados de fio-guia (cordões) de polipropileno para auxiliar na passagem de cabos e serão instalados a uma profundidade de 0,60m com declividade mínima de 1% entre caixas de passagem, sobre lastro de areia grossa compactado e regularizado com espessura de 10cm. As linhas de eletrodutos numa mesma vala deverão ser organizadas por espaçadores de modo a garantir paralelismo e alinhamento similar ao ilustrado pelas figuras abaixo:



Os Eletrodutos de PEAD enterrados deverão ser envelopados com uma camada de concreto magro com espessura variando de 5cm a 10cm em todas as valas.

Os trechos aparentes da instalação elétrica serão constituídos por eletrodutos de aço carbono de peso médio com costura e galvanizado eletroliticamente de acordo com a ABNT NBR 13057.

16.15. CABOS

Todos cabeamentos indicados em projeto serão novos deverão atender às seguintes condições mínimas: isolamento HEPR 90°C e tensão de isolamento de 0,6/1 kV para cabos enterrados e isolamento de PVC 70°C e tensão de isolamento de 750 V para não enterrados, além dos critérios definidos pela ABNT NBR 7286.

Os condutores dos circuitos deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito. Nos quadros de energia os disjuntores deverão ser identificados com etiquetas (Brady, Panduit, Brother ou equivalente técnico).

As ligações dos condutores aos componentes elétricos devem ser feitas por meio de terminais de compressão apropriados. No caso de dois condutores ligados a um mesmo terminal (ou borne), cada condutor deve ter seu terminal. Nas derivações de condutores, as emendas devem ser feitas com solda a estanho, cobertas por fita autofusão e fita isolante.

Os cabos para os circuitos deverão ser do tipo flexível e identificado através de cores conforme a seguir:

O esquema de cores para a identificação de fios e cabos menores ou iguais a # 10 mm² deverá considerar o seguinte padrão:

- Fases: Preto, Vermelho ou Branco
- Neutros: Azul Claro
- Retornos: Amarelo
- Condutores PE: Verde ou Verde com faixa amarela

Bitola dos Condutores:

- Iluminação: Mínimo # 2,5 mm² (verificar para cada circuito)
- TUG, TUI, TDS, TUE e TAC: Mínimo # 2,5 mm² (verificar para cada circuito)
- Condutores Alimentadores de Rabichos: Mínimo # 4,0 mm²
- Rabichos: Mínimo # 2,5 mm²

Os cabos na entrada/saída de condutores e caixas deverão ser protegidos por prensa cabos.

Todas as caixas deverão ter as rebarbas removidas e serem dotadas de buchas e arruelas na conexão com os eletrodutos.

17. PAISAGISMO

Do ponto de vista do paisagismo, o escopo da presente obra prevê-se o plantio de 30 árvores, sendo 5 ipês brancos (*Tabebuia alba*), 20 Jacarandá de Minas (*Jacaranda Cuspidifolia*) e 5 mulungus (*Erythrina mulungu*); 650 arbustos, sendo 250 do tipo gengibre vermelho (*Alpinia purpurata*) e 300 do tipo Jiboia (*Epipremnum pinnatum*), além de grama. As gramas serão do tipo São Carlos para canteiros de jardim e amendoim nos tetos verdes.

A execução da etapa de paisagismo da obra deve ser planejada em conjunto com a implantação do sistema de irrigação automatizado a fim de se garantir a compatibilidade entre 2 projetos e minimizar ao máximo as interferências entre as duas etapas.

17.1. Serviços preliminares

A abertura de covas poderá ser manual ou mecânica e deverá considerar o tamanho dos torrões das mudas para se determinar as dimensões da escavação. Considera-se a medida mínima de 60cm x 60cm x 60cm para covas de árvores e 40cm x 40cm x 40cm para arbustos, respeitando-se, no entanto, a relação de 2 a 3 vezes o diâmetro do torrão ou necessidade específica da espécie vegetal. Após o plantio, as covas serão reaterradas sem compactação de modo a formar uma coroa na base da planta que permita o acúmulo de água durante a rega.

Os canteiros de grama amendoim deverão respeitar o formato e o posicionamento indicados no projeto paisagístico. A sua demarcação deverá ser definida por separador/limitador de jardim de PVC com altura de 10,5cm e a grama esmeralda existente deverá ser removida com cuidado para que possa ser replantada em outro local pela equipe de jardinagem da PUSP/SC. A camada superficial do terreno (cerca de 15cm) deverá, então, ser arada e adubada, além de isenta de ervas daninhas.

17.2. Plantio e tutoramento de espécies

O plantio de todas as espécies vegetais especificadas pelo projeto paisagístico deverá ser acompanhado por profissional especializado para garantir que todas as condições de preparo e execução sejam atendidas de acordo com a necessidade de cada espécie.

As mudas deverão ser fornecidas com altura mínima de 2,0m e máxima de 3,0m com diâmetro na altura do peito (DAP) mínima de 3,0cm e ideal de 5,0 cm. Todas devem apresentar-se em perfeita formação e condição de saúde, enraizadas e com porte adequado. Elas serão plantadas em cova com preparo e adubação adequadas a cada espécie, além de tutoradas;

O plantio será precedido pela adubação da cova, o que dependerá do tipo e porte da planta. O adubo será formado basicamente pela mistura de nutrientes minerais e orgânicos com a terra escavada da cova ou, no caso das gramíneas, preparada para a forração.

A adubação das espécies deverá seguir, minimamente o seguinte esquema:

a) Árvores

Adubo orgânico (terra vegetal ou húmus de minhoca): 50 litros/cova;

Composto NPK 4:14:8: 300g/cova;

Calcário: 400g/cova;

Farinha de osso: 200g/cova;

Superfosfato simples: 200g/cova;

Cloreto de potássio: 50g/cova.

b) Arbustos

Adubo orgânico (terra vegetal ou húmus de minhoca): 20 litros/cova;

Composto NPK 4:14:8: 100g/cova;

Calcário: 50g/cova;

c) Gramíneas

Composto NPK 4:14:8: 200g/m²;

Calcário: 150g/m²;

Durante o plantio, o colo do vegetal deverá nivelar com a superfície do terreno e ser posicionado no centro da cova. O preenchimento da cova deverá ser realizado com a mistura de terra especificada anteriormente, compactando-se com cuidado ao redor do torrão da planta de modo a evitar o seu tombamento e a formar, ao final, a coroa na base para favorecer o acúmulo de água durante a rega. Logo após o plantio, deve-se irrigar a planta.

Todas as plantas com desenvolvimento vertical deverão ser tutoradas. Os tutores serão formados por peças de madeira (caibros) com dimensões mínimas de 5cm x 5cm de seção, engastados no fundo da cova e cuja função é a de amparar a planta jovem de modo a evitar a sua quebra ou seu curvamento ou tombamento. Deve-se cuidar que a cravação dos tutores não danifique as raízes ou prejudique o seu desenvolvimento.

Os tutores serão duplos ou triplos (nunca unitários), de acordo com as necessidades da planta e/ou com as condições do terreno. As mudas deverão ser presas aos tutores na altura do fuste por meio de tira de borracha com 3cm de largura, formando um "8".

Os gramados deverão ser forrados com uma camada fina de areia média limpa e regados constantemente até a entrega da obra.

A irrigação das plantas deverá ocorrer de maneira constante desde o seu plantio até a entrega da obra.

18. SISTEMA AUTOMATIZADO DE IRRIGAÇÃO

18.1. Projeto executivo

As áreas verdes da praça central do campus universitário serão regadas por sistema automatizado de irrigação e, para tanto, o escopo contratual prevê que a Contratada forneça os projetos executivos de hidráulica e elétrica/lógica, além de implantar o sistema na obra.

Os projetos executivos deverão ser submetidos à análise e aprovação da Fiscalização e, para tanto, a empresa deverá providenciar a sua contratação ou desenvolvimento já no primeiro mês de obra. O planejamento executivo de obra deverá considerar a implantação do sistema automatizado de irrigação juntamente com os demais serviços de infraestrutura previstos pelo escopo da obra para evitar retrabalhos (de escavação e lançamento de tubulações, por exemplo), sem causar prejuízos ao prazo executivo total. Desta forma, a Contratada deve considerar em seu planejamento que a Fiscalização demandará de 1 semana útil para realizar a análise e deferir sobre a aprovação do projeto executivo.

18.2. Sistema

O sistema será do tipo automatizado com aspersores escamoteáveis e comandado por controlador eletrônico com acesso online e programação para irrigação por tempo, período, intensidade e/ou por setorização ajustáveis. Deverá ser constituído, minimamente, pelos seguintes componentes (Referência Rain Bird ou equivalente técnico):

Aspersores escamoteáveis (aparentes somente durante a irrigação), com bocais do tipo spray e rotor e jatos de curto e longo alcance conectados à tubulação enterrada da rede de água fria que alimenta o sistema através de engates flexíveis. Deverão ser quantificados e espaçados de modo a cobrir toda a área verde de ajardinamento da praça (de cerca de 3.000m²) e de modo a evitar a ocorrência de manchas secas (espaços sem umedecimento ou com alcance precário do esguicho).

Acionamento automatizado por controladores autônomos (com bateria interna) equipados com receptor de sinal *wi-fi* e chave de fluxo que permitem a programação da irrigação para diferentes horários e/ou intervalos de tempo intermitentes ao longo do dia, além do tempo de aplicação e a quantidade de água a aplicar.

Válvulas hidráulicas com acionamento elétrico, posicionadas estrategicamente e instaladas dentro de caixas plásticas resistentes a intempéries (próprias para tal aplicação), para a regulação da vazão e do tempo de irrigação dos diversos setores do sistema.

Sensores de chuva modelo RSD, conectados a cada controlador para evitar o ligamento do sistema durante ou logo após a ocorrência de chuvas.

A rede hidráulica utiliza tubos e conexões azuis, próprios para irrigação, com classe de pressão PN60 (ref.: TIGRE, AMANCO ou equivalente técnico).

Sistema de bombeamento (ref.: SCHNEIDER / THEBE ou equivalente técnico) com chave de partida acondicionada em gabinete metálico, provida dos itens necessários para o correto funcionamento do conjunto, entre eles disjuntor térmico, contator, relé térmico e falta de fase e chave boia do tipo esfera sem presença de mercúrio (ref.: WEG ou equivalente técnico).

A alimentação do sistema será feita a partir de reservatório(s) enterrado(s) a serem instalados na obra pela Contratada e que também deverão ser contemplados no projeto executivo a ser fornecido. Todos os serviços e intervenções necessárias para a implantação completa do sistema de irrigação (instalações hidráulicas e elétricas) fazem parte do escopo contratual.

18.3. Implantação do sistema

A Contratada será responsável por fornecer e instalar todos os dispositivos do sistema de irrigação automatizado, bem como por executar os serviços preliminares e complementares à sua implantação. O planejamento executivo de obra deverá prever o máximo de interferências possíveis com os demais projetos da licitação e programar a sua execução de modo a sanar as interferências, evitar retrabalhos e garantir a máxima eficiência no uso dos recursos (tempo, energia, mão de obra, materiais e equipamentos) necessários ao seu desenvolvimento.

19. DISPOSIÇÕES FINAIS

A CONSTRUTORA responderá pela solidez, segurança e perfeição dos serviços por ela executados.

Mesmo que não conste no Projeto e Respectivo Memorial Descritivo, entendem-se como incluídos no orçamento da CONTRATADA todos os materiais, mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos trabalhos, bem como rigorosa obediência às prescrições das normas técnicas, bom acabamento técnico e principalmente que os serviços projetados sejam entregues à USP em pleno e perfeito funcionamento.

No que concerne à segurança do trabalho, a CONTRATADA deverá acatar as recomendações da Fiscalização da USP para a boa execução dos serviços. Os equipamentos de proteção individual e/ou coletiva correrão por conta da CONTRATADA.

A Fiscalização da PUSP-SC terá livre acesso ao local onde os trabalhos estejam sendo preparados ou executados, para a inspeção dos serviços. Deverão ser fornecidos todos os meios para tal

inspeção, incluindo ensaios e outras informações, quando necessárias, a respeito de qualquer material empregado.

19.1. RECEBIMENTO FINAL DOS SERVIÇOS

Após a conclusão dos serviços a Fiscalização irá percorrer a obra, verificando todos os itens contratados, e produzirá um “Auto de Vistoria” notificando as pendências observadas para efetivar o recebimento da obra.

O pagamento final será realizado mediante o atendimento de todas as observações relatadas nesse Auto.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			INSTALAÇÕES DE CANTEIRO E SERVIÇOS INICIAIS						145.841,50
1.1	CDHU 2026/02	02.08.020	Placa de Identificação de Obra 1,20x0,75m² em chapa de aço galvanizado, inclusive requadro e suporte de madeira (0,90 m²/un)	un	1,00	883,42	118,40	1.001,82	1.001,82
1.2	CDHU 2026/02	02.02.140	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	unid/mês	9,00	1.720,66	196,08	1.916,74	17.250,66
1.3	CDHU 2026/02	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	unid/mês	9,00	1.133,46	116,94	1.250,40	11.253,60
1.4	CDHU 2026/02	02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 6,90 m²	unid/mês	9,00	895,72	196,08	1.091,80	9.826,20
1.5	CDHU 2026/02	02.01.021	Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem (área de convívio das instalações de canteiro de obras)	m²	12,00	548,35	183,44	731,79	8.781,48
1.6	CDHU 2026/02	39.21.234	Cabo de cobre flexível de 3 x 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C (para alimentação de energia do canteiro de obras)	m	100,00	39,21	7,04	46,25	4.625,00
1.7	CPU	DVEF-RPSC-26-01	Quadro de PVC de sobrepor com barramentos e disjuntor trifásico de 50A para entrada de energia do canteiro de obras	un	1,00	323,48	93,90	417,38	417,38
1.8	CPU	DVEF-RPSC-26-002	Fechamento do canteiro de obras com tapume de telha ondulada em material reciclado, h=2,20m	m²	734,80	81,84	24,28	106,12	77.976,98
1.9	CPU	DVEF-RPSC-26-003	Portão de madeira com fechamento de telha ondulada de material reciclado para tapume esp. 6 mm, largura 3 m e altura 2,20m	um	2,00	605,63	264,81	870,44	1.740,88
1.10	CPU	DVEF-RPSC-26-004	Isolamento de área de intervenção com tapume com tela de polipropileno estruturada com pontaletes contraventados e sarrafos de madeira, h=1,20m	m²	250,00	37,77	14,10	51,87	12.967,50
2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						33.007,51
2.1	COTAÇÃO 2026/02	DVEF-RPSC-26-001.COT	Mobilização e desmobilização de mini-equipamento para movimentação de terra (escavação e compactação de aterro)	un	2,00	1.812,50	0,00	1.812,50	3.625,00
2.2	CDHU 2026/02	02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, camada média de 15cm em áreas fechadas, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	m²	650,00	6,49	0,23	6,72	4.368,00
2.3	CDHU 2026/02	02.09.030	Limpeza manual e acerto de terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	m²	365,00	3,31	7,16	10,47	3.821,55
2.4	CDHU 2026/02	07.12.040	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo fechado, sem compactação do aterro (volume de material compactado)	m³	7,80	25,10	0,57	25,67	200,23
2.5	CDHU 2026/02	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo fechado (volume de material in situ)	m³	37,79	19,64	0,40	20,04	757,31
2.6	COTAÇÃO 2026/02	DVEF-RPSC-26-002.COT	Fornecimento de solo de 1ª categoria para aterro em caminhão basculante com jazida ou estoque distante até 10km da obra (volume de material solto)	m³	98,67	43,17	0,58	43,75	4.316,81
2.7	CDHU 2026/02	54.01.010	Compactação de aterro mecanizado, sem controle tecnológico e sem fornecimento de solo, em áreas fechadas (volume de material compactado)	m³	103,08	8,66	0,23	8,89	916,38
2.8	CDHU 2026/02	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	15,00	0,00	71,59	71,59	1.073,85
2.9	PINI-N 2026/02	02.005.000009.SER	Aterro ou reaterro manual de solo de 1ª categoria empregando compactador de placa vibratório, em camadas de 20 cm, inclusive acerto e regularização superficial de terreno	m³	60,41	18,87	16,70	35,57	2.148,78
2.10	CPU	DVEF-RPSC-26-005	Carga, transporte com DMT até 5km, descarga, espalhamento, regularização e compactação de material para bota-fora	m³	412,74	26,77	1,77	28,54	11.779,60
3			INTERVENÇÕES NA PRAÇA						1.811.354,55
3.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						69.724,97
3.1.1	CPU	DVEF-RPSC-26-006	Remoção de placa de identificação/localização ou equipamento mobiliário metálico fixo em piso ou parede, com previsão de reaproveitamento (placas de sinalização e lixeiras)	un	5,00	0,00	19,75	19,75	98,75
3.1.2	CPU	DVEF-RPSC-26-007	Remoção de poste metálico de iluminação pública aparafusado, inclusive armazenagem temporária com previsão de reinstalação	un	3,00	0,00	96,09	96,09	288,27
3.1.3	CPU	DVEF-RPSC-26-008	Remoção de poste metálico de iluminação pública aparafusado, inclusive transporte para almoxarifado	un	38,00	216,98	126,46	343,44	13.050,72
3.1.4	CPU	DVEF-RPSC-26-009	Remoção de banco de madeira com pés de ferro fundido, inclusive transporte e armazenamento provisório protegido com lona plástica preta, com previsão de posterior recolocação	un	20,00	24,61	41,05	65,66	1.313,20
3.1.5	CDHU 2026/02	04.09.060	Retirada de corrimãos ou elementos lineares de aço chumbados, inclusive transporte para almoxarifado	m	73,90	0,00	15,23	15,23	1.125,50
3.1.6	CDHU 2026/02	03.02.040	Demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento	m³	6,11	0,00	114,53	114,53	699,78
3.1.7	CDHU 2026/02	03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	m²	1.309,73	25,19	11,45	36,64	47.988,51
3.1.8	SINAPI 2026/02	104790	Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_09/2023 (aprox. 147m² de piso com até 10cm de espessura em áreas de escadas e de difícil acesso para máquina)	m³	14,70	145,40	23,24	168,64	2.479,01
3.1.9	SINAPI 2026/02	97627	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_09/2023 (bases de postes a retirar até a profundidade de 30 cm)	m³	2,49	264,89	65,45	330,34	822,55
3.1.10	CDHU 2026/02	04.40.070	Retirada manual de paralelepípedo, inclusive limpeza e empilhamento	m²	79,93	0,00	17,18	17,18	1.373,20
3.1.11	CDHU 2026/02	04.40.030	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	m	42,40	0,00	11,45	11,45	485,48
3.2			INFRAESTRUTURA DE CONCRETO						131.788,36
3.2.1	CDHU 2026/02	02.10.020	Locação de obra de edificação com gabarito de madeira (cobertura metálica/pergulado)	m²	130,45	14,11	8,25	22,36	2.916,86
3.2.2	CDHU 2026/02	12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	tx	1,00	3.456,71	0,00	3.456,71	3.456,71
3.2.3	CDHU 2026/02	12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t, inclusive fornecimento e aplicação de concreto autoadensável fck 20MPa	m	48,00	54,74	21,17	75,91	3.643,68

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.2.4	PINI-N 2026/02	04.009.000010.SER	Estaca escavada tipo trado manual, diâmetro de 20cm, inclusive fornecimento e aplicação de concreto autoadensável fck 20MPa	m	460,00	32,29	46,50	78,79	36.243,40
3.2.5	PINI-N 2026/02	04.009.000008.SER	Estaca escavada tipo trado manual (broca), diâmetro de 15cm, inclusive fornecimento e aplicação de concreto virado na obra fck 20MPa	m	18,00	20,98	46,50	67,48	1.214,64
3.2.6	CDHU 2026/02	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	27,54	0,00	85,90	85,90	2.365,69
3.2.7	SINAPI 2026/02	101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural), Af_08/2020	m²	107,54	0,40	13,95	14,35	1.543,20
3.2.8	CPU	DVEF-RPSC-26-011	Acerto superficial de terreno considerando corte, espalhamento, compactação com placa vibratória e regularização manual de solo de 1ª categoria (para assentamento de piso de concreto de rampas, escadas e patamares) (m²)	m²	215,66	16,24	32,84	49,08	10.584,59
3.2.9	CDHU 2026/02	11.18.040	Lastro de brita 1 apiloado com soquete manual para regularização	m³	6,60	234,35	42,96	277,31	1.830,25
3.2.10	PINI-N 2026/02	04.007.000012.SER	Forma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos	m²	183,30	34,28	73,78	108,06	19.807,40
3.2.11	CDHU 2026/02	10.01.040	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e montagem	kg	1.529,46	9,03	3,69	12,72	19.454,73
3.2.12	CDHU 2026/02	10.01.060	Armadura de aço CA-60 para estruturas de concreto armado, Ø até 5,0 mm, corte, dobra e montagem	kg	370,80	9,84	3,69	13,53	5.016,92
3.2.13	PINI-N 2026/02	04.101.000050.SER	Armadura em tela eletrossoldada de aço CA-60, Ø4,20mm, malha de 10cm x 10cm	m²	76,60	51,95	3,88	55,83	4.276,58
3.2.14	CPU	DVEF-RPSC-26-012	Armadura em treliça eletrossoldada de aço CA-60, altura 8cm (ref. ArcelorMittal BE 8 de 1,47kg/m)	m	33,00	13,94	1,75	15,69	517,77
3.2.15	CDHU 2026/02	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	21,91	646,20	0,00	646,20	14.158,24
3.2.16	PINI-N 2026/02	04.002.000001.SER	Aplicação e adensamento de concreto com vibrador de imersão com motor elétrico	m³	21,91	0,66	196,06	196,72	4.310,14
3.2.17	CDHU 2026/02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	16,75	0,00	26,72	26,72	447,56
3.3			SUPERESTRUTURA E COBERTURA						272.782,68
3.3.1	CPU	DVEF-RPSC-26-013	Fornecimento e montagem de estrutura de aço ASTM A-36, inclusive pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo	kg	3.583,77	31,24	14,06	45,30	162.344,78
3.3.2	CPU	DVEF-RPSC-26-014	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon (aço SAE 1020/1040), inclusive pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo	kg	896,52	16,78	13,43	30,21	27.083,87
3.3.3	CPU	DVEF-RPSC-26-016	Calha de chapa de aço bitola MSG nº 14 desenvolvimento 65 cm, inclusive pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo	m	32,00	150,13	97,83	247,96	7.934,72
3.3.4	CDHU 2026/02	15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira aparelhada tipo cumaru, garapa, faveira-dura, ipê ou jatobá (pérgolas)	m³	3,79	6.044,27	1.904,47	7.948,74	30.125,72
3.3.5	CDHU 2026/02	16.32.120	Cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar bronze de 10 mm	m²	130,41	217,51	116,56	334,07	43.566,07
3.3.6	CDHU 2026/02	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	16,00	30,54	77,43	107,97	1.727,52
3.4			ALVENARIAS						55.849,03
3.4.1	CDHU 2026/02	14.11.221	Alvenaria com blocos de concreto estrutural, 14 x 19 x 39 cm, classe B, espessura da parede 14 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal e areia	m²	179,52	93,05	56,81	149,86	26.902,87
3.4.2	PINI-N 2026/02	06.003.000106.SER	Verga/Contraverga/Cinta em bloco de concreto canaleta 14 x 19 x 39 cm	m	37,18	27,56	27,03	54,59	2.029,66
3.4.3	CDHU 2026/02	14.20.010	Verga/Cinta de concreto armado fck 20MPa, moldada in loco com forma de madeira considerando 5 reaproveitamentos	m³	5,91	1.187,68	1.200,48	2.388,16	14.114,03
3.4.4	CDHU 2026/02	10.01.040	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e montagem	kg	377,10	9,03	3,69	12,72	4.796,71
3.4.5	CPU	DVEF-RPSC-26-018	Pilarete de graute fck 20MPa armado com barra de aço CA-50, 1ø12,5	m	64,00	113,42	11,67	125,09	8.005,76
3.5			REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES						41.238,79
3.5.1	PINI-N 2026/02	20.101.000010.SER	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	m²	511,87	3,98	7,44	11,42	5.845,56
3.5.2	CPU	DVEF-RPSC-26-019	Revestimento de camada única para parede interna ou externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 30 mm, desempenado e feltrado (para acabamento com pintura)	m²	511,87	23,07	39,56	62,63	32.058,42
3.5.3	PINI-N 2026/02	10.004.000020.SER	Pintura asfáltica para impermeabilização com 2 demãos cruzadas (superfícies de alvenaria em contato com solo)	m²	112,17	12,11	17,62	29,73	3.334,81
3.6			PISOS						662.945,24
3.6.1	PINI-N 2026/02	04.009.000003.SER	Degrau de alvenaria com tijolo comum empregando argamassa mista de cimento, cal e areia traço 1:2:8	m³	2,19	1.113,83	503,21	1.617,04	3.541,32
3.6.2	PINI-N 2026/02	22.014.000006.SER	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia peneirada espessura: 3 cm / traço: 1:3	m²	86,47	23,10	25,24	48,34	4.179,96
3.6.3	CPU	DVEF-RPSC-26-021	Revestimento em granito, espessura de 2,0 cm, acabamento levigado	m²	86,47	836,13	6,83	842,96	72.890,75
3.6.4	PINI-N 2026/02	22.014.000013.SER	Regularização desempenada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar espessura: 3 cm / traço: 1:3 (espelhos de degraus das escadas)	m²	25,61	23,89	32,51	56,40	1.444,40
3.6.5	PINI-N 2026/02	10.004.000020.SER	Pintura asfáltica para impermeabilização com 2 demãos cruzadas (baldrame)	m²	134,81	12,11	17,62	29,73	4.007,84
3.6.6	PINI-N 2026/02	22.013.000005.SER	Placa cimentícia de alta resistência, podotátil, direcional ou alerta, 30 x 30 cm, e=3,5 cm, assentada com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3	m²	63,68	200,84	33,11	233,95	14.897,94
3.6.7	PINI-N 2026/02	22.013.000005.SER	Placa cimentícia de alta resistência, podotátil, direcional ou alerta, 40 x 40 cm, e=3,5 cm, assentada com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3	m²	41,87	200,84	33,11	233,95	9.795,49
3.6.8	CPU	DVEF-RPSC-26-022	Mini-guia de concreto pré-fabricada para jardim, espesura de 8 cm x altura de 20cm x comprimento de 50 cm, assentada com concreto fck 15MPa, controle tipo "C"	m	1.055,20	65,68	14,23	79,91	84.321,03

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.6.9	CDHU 2026/02	11.18.040	Lastro de brita 1 apiloado com soquete manual para regularização (espessura 10cm - base do piso permeável)	m³	180,19	234,35	42,96	277,31	49.968,49
3.6.10	CDHU 2026/02	54.04.393	Piso de concreto permeável drenante, cor natural, moldado in loco ou em placas, espessura 8 cm	m²	1.801,90	164,89	28,65	193,54	348.739,73
3.6.11	CPU	DVEF-RPSC-26-023	Piso de concreto fck = 20 MPa, e = 8 cm, sobre lastro de brita 1 e 2, e = 5 cm, e armado com tela de aço ca-60, Ø4,2, malha 10x10, desempenado mecanicamente	m²	385,00	61,13	117,88	179,01	68.918,85
3.6.12	CDHU 2026/02	70.02.010	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	5,40	44,34	0,00	44,34	239,44
3.7			GUARDA-CORPOS E CORRIMÃOS						33.469,96
3.7.1	CPU	DVEF-RPSC-26-014	Corrimão duplo de aço SAE 1020, perfil tubular redondo 1.1/2" e=1,50mm, inclusive acessórios de fixação, extremidades recurvadas e acabamento tipo esmalte sobre fundo anticorrosivo (densidade linear média de 3,15kg/m) - em rampas	kg	339,58	16,78	13,43	30,21	10.258,71
3.7.2	CPU	DVEF-RPSC-26-014	Corrimão duplo de aço SAE 1020, perfil tubular redondo 1.1/2" e=1,50mm, inclusive montantes com perfil tubular redondo 1.1/2" e=2,25mm, acessórios de fixação, extremidades recurvadas e acabamento tipo esmalte sobre fundo anticorrosivo (densidade linear média de 8,15kg/m para elementos de borda e 3,65kg/m para elementos centrais) - em escadas	kg	262,55	16,78	13,43	30,21	7.931,64
3.7.3	CPU	DVEF-RPSC-26-014	Guarda-corpo de aço SAE 1020, perfis tubulares redondos 1.1/2" e=2,25mm, inclusive acessórios de fixação e acabamento tipo esmalte sobre fundo anticorrosivo (densidade linear média de 11,85kg/m)	kg	505,78	16,78	13,43	30,21	15.279,61
3.8			MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS						138.569,85
3.8.1	CDHU 2026/02	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	76,95	0,00	85,90	85,90	6.610,01
3.8.2	SINAPI 2026/02	101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	m²	102,60	0,40	13,95	14,35	1.472,31
3.8.3	CDHU 2026/02	11.18.040	Lastro de brita 1 apiloado com soquete manual para regularização	m³	5,13	234,35	42,96	277,31	1.422,60
3.8.4	PINI-N 2026/02	04.007.000012.SER	Forma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos	m²	86,45	34,28	73,78	108,06	9.341,79
3.8.5	CDHU 2026/02	10.01.040	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e montagem	kg	823,00	9,03	3,69	12,72	10.468,56
3.8.6	PINI-N 2026/02	04.002.000061.SER	Concreto preparado na obra, controle "C", brita 1, fck 25 MPa, abatimento 8±1 cm	m³	8,78	743,58	172,68	916,26	8.044,76
3.8.7	CDHU 2026/02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	64,22	0,00	26,72	26,72	1.715,96
3.8.8	CPU	DVEF-RPSC-26-014	Fornecimento e montagem de tubos e chapas de aço SAE 1020, inclusive pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo (espessuras mínimas de 3mm)	kg	999,57	16,78	13,43	30,21	30.197,01
3.8.9	SBC 2026/02	040175	Fornecimento e instalação de barra roscada galvanizada DN 12,5 mm, com porca e arruela	m	155,00	51,18	13,18	64,36	9.975,80
3.8.10	PINI-N 2026/02	05.002.000001.SER	Colocação de chumbadores expansíveis Ø 3/8"	un	190,00	4,25	6,07	10,32	1.960,80
3.8.11	CDHU 2026/02	15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira aparelhada tipo cumaru, garapa, faveira-dura, ipê ou jatobá (assentos e encostos)	m³	3,53	6.044,27	1.904,47	7.948,74	28.059,05
3.8.12	CPU	DVEF-RPSC-26-024	Recolocação de bancos de madeira com pés de ferro	un	20,00	0,00	27,37	27,37	547,40
3.8.13	CPU	DVEF-RPSC-26-025	Lixeira tipo cesto metálico basculante em tela moeda (furos redondos de 7/8" e área de abertura de 57%) e chapa lisa de aço SAE 1020 com espessuras de 2,0 mm, capacidade total de 60L, com suporte tubular de aço SAE 1020, perfil quadrado de 75 mm x 2,25 mm, em formato de pórtico com altura total de 1,20 m, fixada no piso com chapa de base com espessura de 1/8" e chumbadores expansíveis de 5/16", acabamento tipo esmalte sobre fundo anticorrosivo, conforme projeto, inclusive base de concreto com dimensões de 30 cm x 100 cm / 30 cm	un	10,00	1.183,11	532,34	1.715,45	17.154,50
3.8.14	SICRO3 2026/02 (2)	4915719	Reinstalação de placa de sinalização/identificação	un	5,00	27,23	30,41	57,64	288,20
3.8.15	CPU	DVEF-RPSC-26-010	Pilar de madeira roliça tratada, Ø25 cm, h = 3,0m (1,0 m enterrado e 2,0 m aparente), com acessórios e acabamento com stain marítimo incolor, três demãos, para redário, inclusive escavação e concretagem da base	un	10,00	929,89	201,22	1.131,11	11.311,10
3.9			PINTURA						33.629,70
3.9.1	PINI-N 2026/02	24.003.000004.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com três demãos mais fundo selador, sem massa corrida	m²	399,70	14,96	27,63	42,59	17.023,22
3.9.2	CDHU 2026/02	33.05.330	Stain incolor em superfície de madeira (vigotas dos pergolados e dos bancos)	m²	420,95	14,16	25,29	39,45	16.606,48
3.10			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						36.220,10
3.10.1			Serviços Preliminares						7.790,91
3.10.1.1	CDHU 2026/02	07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	m³	7,25	14,34	2,08	16,42	119,05
3.10.1.2	CDHU 2026/02	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	37,35	0,00	85,90	85,90	3.208,37
3.10.1.3	SINAPI 2026/02	101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	m²	75,95	0,40	13,95	14,35	1.089,88
3.10.1.4	CDHU 2026/02	11.18.020	Lastro de areia grossa compactado e regularizado para assentamento de tubos	m³	7,60	245,41	100,22	345,63	2.626,79
3.10.1.5	CDHU 2026/02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	27,95	0,00	26,72	26,72	746,82
3.10.2			Água Fria						5.846,53
3.10.2.1	PINI-N 2026/02	13.008.000091.SER	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	160,00	7,71	22,96	30,67	4.907,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.10.2.2	CDHU 2026/02	44.03.380	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	un	3,00	60,15	24,76	84,91	254,73
3.10.2.3	CPU	DVEF-RPSC-26-050	Pilarete de concreto simples circular, Ø10 cm, h = 1,0m (0,50 m aparente e 0,50m enterrado), encamisado com tubo de PVC DN = 100mm para proteção de torneira de jardim	un	3,00	62,78	165,42	228,20	684,60
3.10.3			Drenagem Pluvial						22.582,66
3.10.3.1	PINI-N 2026/02	30.002.000032.SER	Canaleta para águas pluviais em concreto moldada in-loco, largura 30 cm	m	19,00	107,87	150,80	258,67	4.914,73
3.10.3.2	PINI-N 2026/02	30.002.000069.SER	Tampa de concreto pré-moldada perfurada para canaleta largura 345 mm / comprimento 595 mm / espessura: 50 mm	m	19,00	180,33	22,03	202,36	3.844,84
3.10.3.3	CPU	DVEF-RPSC-26-026	Caixa de concreto pré-moldado com grelha e porta-grelha de alumínio fundido, dimensões internas 0,30m x 0,40m x 0,40m	un	4,00	792,08	19,36	811,44	3.245,76
3.10.3.4	CDHU 2026/02	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	6,50	30,54	77,43	107,97	701,81
3.10.3.5	CDHU 2026/02	46.05.040	Tubo PVC rígido, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	m	47,00	71,48	24,76	96,24	4.523,28
3.10.3.6	CDHU 2026/02	49.15.040	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,20 m	m	4,00	789,26	92,12	881,38	3.525,52
3.10.3.7	PINI-N 2026/02	30.002.000065.SER	Tampa de concreto armado para caixa de inspeção ou poço de visita e = 5 cm	m²	1,35	147,70	206,84	354,54	478,63
3.10.3.8	PINI-N 2026/02	30.006.000001.SER	Base circular de concreto armado em formato de anel com furo central de 60 cm com espessura de 10 cm sobre lastro de brita regularizado para poço de infiltração	m²	1,80	306,90	386,58	693,48	1.248,26
3.10.3.9	CDHU 2026/02	11.18.040	Lastro de brita 1 apiloado com soquete manual para regularização	m³	0,36	234,35	42,96	277,31	99,83
3.11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE DADOS						335.135,87
3.11.1			SERVIÇOS PRELIMINARES E COMPLEMENTARES						55.028,03
3.11.1.1	CDHU 2026/02	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	153,15	0,00	85,90	85,90	13.155,59
3.11.1.2	CDHU 2026/02	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m³	71,85	12,73	1,84	14,57	1.046,85
3.11.1.3	SINAPI 2026/02	101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af. 08/2020	m²	341,62	0,40	13,95	14,35	4.902,25
3.11.1.4	CDHU 2026/02	11.18.020	Lastro de areia grossa compactado e regularizado para assentamento de tubos	m³	34,16	245,41	100,22	345,63	11.806,72
3.11.1.5	CDHU 2026/02	11.04.040	Envelope de concreto magro para proteção de tubos	m³	34,16	483,81	71,59	555,40	18.972,46
3.11.1.6	CDHU 2026/02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	47,90	0,00	26,72	26,72	1.279,89
3.11.1.7	CPU	DVEF-RPSC-26-031	Abriço em alvenaria com blocos de concreto 14 cm x 39 cm x 19 cm, dimensões externas de 115 cm x 45 cm e internas de 75 cm x 25 cm, altura total de 182 cm, sobre base de concreto fck 20 MPa virado na obra com dimensões de 135 cm x 65 cm / 15 cm armada com tela de aço CA-60 eletrossoldada Ø4,2 mm e malha de 10 cm x 10 cm, incluindo portinhola de alumínio tipo veneziana ventilada completa com dimensões de 60cm x 120 cm, cobertura com placa de ardósia espessura 2,0cm e beirais de 15,0 cm em toda borda, revestimento com argamassa e pintura acrílica com três demãos para equipamentos de TI	cj	1,00	1.706,26	2.158,01	3.864,27	3.864,27
3.11.2			INFRAESTRUTURA PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS E ILUMINAÇÃO PÚBLICA						199.490,91
3.11.2.1	CPU	DVEF-RPSC-26-027	Base de concreto para poste metálico de iluminação pública, dimensões 40cm x 40cm x 40cm, incluindo estaca manual (broca) com Ø25cm x 1,50m e inserto metálico	cj	39,00	318,06	297,20	615,26	23.995,14
3.11.2.2	CPU	DVEF-RPSC-26-028	Poste de jardim para iluminação pública em tubo metálico reto com luminária de LED 1 pétala 50W 5.000lúmens, altura 3,0m, acabamento em pintura eletrostática poliéster cor vermelha (Ref.: Induspar Girafa Reto ou equivalente técnico)	un	30,00	1.932,50	220,24	2.152,74	64.582,20
3.11.2.3	CPU	DVEF-RPSC-26-029	Poste de jardim para iluminação pública em tubo metálico reto com luminária de LED 1 pétala 100W 5.000lúmens, altura 5,0m, acabamento em pintura eletrostática poliéster cor vermelha (Ref.: Induspar Girafa Reto ou equivalente técnico)	un	6,00	2.112,50	250,60	2.363,10	14.178,60
3.11.2.4	SINAPI 2026/02	97882	Caixa de concreto pré-moldado, dimensões internas 40cm x 40cm x 40cm, com tampa cega e fundo drenante, assentada sobre lastro de brita com espessura de 10cm	un	49,00	294,98	15,09	310,07	15.193,43
3.11.2.5	SINAPI 2026/02	97884	Caixa de concreto pré-moldado, dimensões internas 80cm x 80cm x 50cm, com tampa cega e fundo drenante, assentada sobre lastro de brita com espessura de 10cm	un	2,00	1.142,77	26,19	1.168,96	2.337,92
3.11.2.6	CDHU 2026/02	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	m	1.840,00	9,30	2,81	12,11	22.282,40
3.11.2.7	CDHU 2026/02	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	m	30,00	6,31	2,81	9,12	273,60
3.11.2.8	PINI-N 2026/02	16.012.000023.SER	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado eletrolítico, inclusive conexões, Ø 50 mm 2"	m	3,00	29,75	45,55	75,30	225,90
3.11.2.9	PINI-N 2026/02	16.012.000019.SER	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado eletrolítico, inclusive conexões, Ø 20 mm 3/4"	m	55,00	7,88	30,37	38,25	2.103,75
3.11.2.10	CDHU 2026/02	38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4" (sealtube)	m	6,00	11,31	24,76	36,07	216,42
3.11.2.11	CDHU 2026/02	40.06.120	Condutete metálico de 2"	un	1,00	101,31	35,20	136,51	136,51
3.11.2.12	CDHU 2026/02	40.06.040	Condutete metálico de 3/4"	un	35,00	19,65	35,20	54,85	1.919,75
3.11.2.13	CDHU 2026/02	40.02.450	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 mm	un	4,00	606,54	21,12	627,66	2.510,64
3.11.2.14	CDHU 2026/02	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	cj	12,00	17,98	21,12	39,10	469,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.11.2.15	CPU	DVEF-RPSC-26-051	Totem de concreto aparente com acabamento liso resinado, dimensões 15x15/60cm³ (30cm aparentes e 30cm enterrados) com 2 tomadas baixas (altura de instalação = 20 cm) para uso externo com tampa de proteção articulada embutidas (ref.: AQUATIC PIAL LEGRAND), grau de proteção contra intempéries IP44 e contra choques mecânicos IK04, conforme projeto	cj	8,00	703,89	124,18	828,07	6.624,56
3.11.2.16	CDHU 2026/02	41.11.090	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	un	25,00	164,13	21,12	185,25	4.631,25
3.11.2.17	PINI-N 2026/02	16.003.000062.SER	Caixa de ligação de PVC para eletroduto flexível, retangular, dimensões 4" x 2"	un	25,00	3,88	9,11	12,99	324,75
3.11.2.18	CPU	DVEF-RPSC-26-030	Reinstalação de poste metálico telecônico de iluminação pública, h=4,5m	un	3,00	0,00	182,19	182,19	546,57
3.11.2.19	CDHU 2026/02	41.14.792	Luminária hermética de sobrepor, com difusor em policarbonato, para lâmpadas de 2 x 28 W/32 W/54 W	un	12,00	145,03	28,15	173,18	2.078,16
3.11.2.20	CDHU 2026/02	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	un	1,00	107,23	31,67	138,90	138,90
3.11.2.21	CDHU 2026/02	40.05.340	Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer	un	2,00	43,80	21,12	64,92	129,84
3.11.2.22	CDHU 2026/02	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	un	1,00	18,13	23,93	42,06	42,06
3.11.2.23	CDHU 2026/02	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	200,00	3,29	2,81	6,10	1.220,00
3.11.2.24	CDHU 2026/02	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	m	1.760,00	3,31	1,40	4,71	8.289,60
3.11.2.25	CDHU 2026/02	39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	3.620,00	5,01	1,40	6,41	23.204,20
3.11.2.26	CDHU 2026/02	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	9,00	14,45	21,12	35,57	320,13
3.11.2.27	CDHU 2026/02	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	7,00	174,25	42,24	216,49	1.515,43
3.11.3			SPDA						27.633,71
3.11.3.1	CDHU 2026/02	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m	un	7,00	217,63	35,20	252,83	1.769,81
3.11.3.2	CDHU 2026/02	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m (para aterramento dos postes metálicos)	un	40,00	227,73	35,20	262,93	10.517,20
3.11.3.3	CDHU 2026/02	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	m	85,00	64,43	14,07	78,50	6.672,50
3.11.3.4	CDHU 2026/02	39.04.070	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm² (rabichos para aterramento dos postes metálicos)	m	60,00	46,19	10,57	56,76	3.405,60
3.11.3.5	CDHU 2026/02	42.20.220	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"	un	11,00	55,26	35,20	90,46	995,06
3.11.3.6	CDHU 2026/02	42.20.210	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8" e 3/4"	un	40,00	28,05	35,20	63,25	2.530,00
3.11.3.7	CDHU 2026/02	42.20.160	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²	un	6,00	26,51	35,20	61,71	370,26
3.11.3.8	CDHU 2026/02	42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	un	1,00	22,36	17,60	39,96	39,96
3.11.3.9	CDHU 2026/02	49.06.430	Tampão em ferro fundido de 300 x 300 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	un	1,00	180,29	95,23	275,52	275,52
3.11.3.10	CDHU 2026/02	39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm²	un	5,00	20,59	10,57	31,16	155,80
3.11.3.11	CDHU 2026/02	39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	un	40,00	11,98	10,57	22,55	902,00
3.11.4			INFRAESTRUTURA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO						28.742,15
3.11.4.1	SINAPI 2026/02	97894	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 1x1x1,2 m	un	4,00	683,62	873,00	1.556,62	6.226,48
3.11.4.2	CDHU 2026/02	38.13.060	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 150 mm, com acessórios	m	300,00	43,91	2,81	46,72	14.016,00
3.11.4.3	CDHU 2026/02	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	m	150,00	9,30	2,81	12,11	1.816,50
3.11.4.4	CDHU 2026/02	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	m	65,00	64,43	14,07	78,50	5.102,50
3.11.4.5	CDHU 2026/02	11.18.040	Lastro de brita 1 apiloado com soquete manual para regularização	m³	5,70	234,35	42,96	277,31	1.580,67
3.11.5			INFRAESTRUTURA PARA DADOS E VOZ						24.241,07
3.11.5.1	CPU	DVEF-RPSC-26-027	Base de concreto para poste metálico de iluminação pública, dimensões 40cm x 40cm x 40cm, incluindo estaca manual (broca) com Ø25cm x 1,50m e inserto metálico	cj	4,00	318,06	297,20	615,26	2.461,04
3.11.5.2	CPU	DVEF-RPSC-26-029	Poste tubular de aço SAE 1020, modelo equivalente ao da luminária para iluminação pública com h = 4,0 m com acabamento em pintura eletrostática, para instalação de equipamento de segurança e/ou de wi-fi (câmera de segurança e/ou roteador)	un	4,00	2.112,50	250,60	2.363,10	9.452,40
3.11.5.3	SINAPI 2026/02	97883	Caixa de concreto pré-moldado, dimensões internas 60cm x 60cm x 50cm, com tampa cega e fundo drenante, assentada sobre lastro de brita com espessura de 10cm	un	2,00	566,70	26,19	592,89	1.185,78
3.11.5.4	SINAPI 2026/02	97882	Caixa de concreto pré-moldado, dimensões internas 40cm x 40cm x 40cm, com tampa cega e fundo drenante, assentada sobre lastro de brita com espessura de 10cm	un	9,00	294,98	15,09	310,07	2.790,63
3.11.5.5	CDHU 2026/02	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	m	300,00	9,30	2,81	12,11	3.633,00
3.11.5.6	PINI-N 2026/02	16.012.000023.SER	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado eletrolítico, inclusive conexões, Ø 50 mm 2"	m	4,00	29,75	45,55	75,30	301,20
3.11.5.7	PINI-N 2026/02	16.012.000019.SER	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado eletrolítico, inclusive conexões, Ø 20 mm 3/4"	m	52,00	7,88	30,37	38,25	1.989,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.11.5.8	CDHU 2026/02	38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4" (sealtube)	m	12,00	11,31	24,76	36,07	432,84
3.11.5.9	CDHU 2026/02	40.06.120	Condutete metálico de 2"	un	1,00	101,31	35,20	136,51	136,51
3.11.5.10	CDHU 2026/02	40.06.040	Condutete metálico de 3/4"	un	11,00	19,65	35,20	54,85	603,35
3.11.5.11	CDHU 2026/02	40.02.450	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 mm	un	2,00	606,54	21,12	627,66	1.255,32
4			BICICLETÁRIO						423.693,03
4.1			INFRAESTRUTURA DE CONCRETO						39.983,70
4.1.1	CDHU 2026/02	02.10.020	Locação de obra de edificação com gabarito de madeira (arrimo e bicicletário)	m²	87,60	14,11	8,25	22,36	1.958,74
4.1.2	CDHU 2026/02	12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t, inclusive fornecimento e aplicação de concreto autoadensável fck 20MPa	m	84,00	54,74	21,17	75,91	6.376,44
4.1.3	PINI-N 2026/02	04.009.000010.SER	Estaca escavada tipo trado manual, diâmetro de 20cm, inclusive fornecimento e aplicação de concreto autoadensável fck 20MPa	m	38,00	32,29	46,50	78,79	2.994,02
4.1.4	CDHU 2026/02	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	30,45	0,00	85,90	85,90	2.615,66
4.1.5	SINAPI 2026/02	101.616,00	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	m²	60,23	0,40	13,95	14,35	864,30
4.1.6	CDHU 2026/02	11.18.040	Lastro de brita 1 apiloado com soquete manual para regularização	m³	3,01	234,35	42,96	277,31	834,70
4.1.7	PINI-N 2026/02	04.007.000012.SER	Forma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos	m²	71,92	34,28	73,78	108,06	7.771,68
4.1.8	CDHU 2026/02	10.01.040	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e montagem	kg	565,82	9,03	3,69	12,72	7.197,23
4.1.9	CDHU 2026/02	10.01.060	Armadura de aço CA-60 para estruturas de concreto armado, Ø até 5 mm, corte, dobra e montagem	kg	116,60	9,84	3,69	13,53	1.577,60
4.1.10	CDHU 2026/02	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	8,65	646,20	0,00	646,20	5.589,63
4.1.11	PINI-N 2026/02	04.002.000001.SER	Aplicação e adensamento de concreto com vibrador de imersão com motor elétrico	m³	8,65	0,66	196,06	196,72	1.701,63
4.1.12	CDHU 2026/02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	18,79	0,00	26,72	26,72	502,07
4.2			SUPERESTRUTURA E COBERTURA						233.679,87
4.2.1	CPU	DVEF-RPSC-26-013	Fornecimento e montagem de estrutura de aço ASTM A-36, inclusive pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo	kg	3.594,63	31,24	14,06	45,30	162.836,74
4.2.2	CDHU 2026/02	13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	m²	70,76	147,20	46,21	193,41	13.685,69
4.2.3	PINI-N 2026/02	05.003.000015.SER	Escoramento metálico material locado para vigas e lajes de edificação com altura entre 2 e 3,2 m	m²	70,76	104,37	5,48	109,85	7.772,99
4.2.4	PINI-N 2026/02	10.012.000025.SER	Regularização de superfície para impermeabilização, com arg. de cimento e areia traço 1:3, e= 2 cm	m²	70,76	10,24	28,45	38,69	2.737,70
4.2.5	CDHU 2026/02	32.15.240	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm	m²	88,00	173,50	31,29	204,79	18.021,52
4.2.6	PINI-N 2026/02	10.011.000027.SER	Proteção mecânica de superfície sujeita a pouco trânsito com arg. de cimento e areia traço 1:7, e=3 cm	m²	88,00	26,36	38,58	64,94	5.714,72
4.2.7	PINI-N 2026/02	10.005.000012.SER	Impermeabilização de piso com argamassa polimérica, 4 demãos cruzadas	m²	88,00	12,43	18,82	31,25	2.750,00
4.2.8	PINI-N 2026/02	10.003.000018.SER	Geotêxtil como camada de berço e/ou amortecimento para proteção a esforço contudente em mantas impermeabilizantes	m²	102,52	16,82	0,27	17,09	1.752,07
4.2.9	CDHU 2026/02	32.06.120	Argila expandida	m³	1,81	874,28	80,18	954,46	1.727,57
4.2.10	CDHU 2026/02	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	m³	8,64	230,28	71,59	301,87	2.608,16
4.2.11	FDE 2026/02 (3)	16.03.107	Plantio de grama Amendoim (<i>Arachis repens</i>), incluindo adubação	m²	58,60	222,83	13,19	236,02	13.830,77
4.2.12	CDHU 2026/02	11.18.020	Cobertura com areia média sobre grama recém-plantada	m³	0,70	245,41	100,22	345,63	241,94
4.3			ARRIMO E FECHAMENTOS						71.903,47
4.3.1	CDHU 2026/02	14.11.231	Alvenaria com blocos de concreto estrutural, 19 x 19 x 39 cm, classe B, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal e areia	m²	45,62	108,51	58,25	166,76	7.607,59
4.3.2	PINI-N 2026/02	06.003.000107.SER	Verga/Contraverga/Cinta em bloco de concreto canaleta 19 x 19 x 39 cm	m	38,78	41,68	27,03	68,71	2.664,57
4.3.3	CDHU 2026/02	14.20.010	Verga/Cinta de concreto armado fck 20MPa, moldada in loco com forma de madeira considerando 5 reaproveitamentos	m³	0,65	1.187,68	1.200,48	2.388,16	1.552,30
4.3.4	CDHU 2026/02	10.01.040	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e montagem	kg	73,58	9,03	3,69	12,72	935,94
4.3.5	CPU	DVEF-RPSC-26-018	Pilarete de graute fck 20MPa armado com barra de aço CA-50, 1ø12,5	m	6,40	113,42	11,67	125,09	800,58
4.3.6	CPU	DVEF-RPSC-26-015	Fechamento em chapa de aço galvanizada nº 12 MSG, textura tipo xadrez, requadro em chapa dobrada, inclusive pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo	m²	31,01	456,07	237,61	693,68	21.511,02
4.3.7	CPU	DVEF-RPSC-26-017	Gradil em arame de aço galvanizado eletrossoldado, diâmetro dos fios de 4,0 mm (4,3 mm revestido), malha 100 x 12,7 mm e pintura eletrostática (Ref. Gradil Belgo Securifor ou equivalente técnico)	m²	47,34	654,44	123,58	778,02	36.831,47
4.4			REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS						15.319,90
4.4.1	PINI-N 2026/02	20.101.000010.SER	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	m²	108,29	3,98	7,44	11,42	1.236,67

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4.4.2	PINI-N 2026/02	20.101.000019.SER	Chapisco em teto de concreto com argamassa pré-fabricada adesiva de cimento colante	m²	70,76	10,87	9,11	19,98	1.413,78
4.4.3	CPU	DVEF-RPSC-26-019	Revestimento de camada única para parede interna ou externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 30 mm, desempenado e feltrado (para acabamento com pintura)	m²	58,76	23,07	39,56	62,63	3.680,14
4.4.4	CPU	DVEF-RPSC-26-019	Revestimento para parede interna ou externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 30 mm, alisado (para impermeabilização)	m²	49,53	23,07	39,56	62,63	3.102,06
4.4.5	CPU	DVEF-RPSC-26-020	Revestimento de camada única em teto com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:9, e = 20 mm, desempenado e feltrado (para acabamento com pintura)	m²	70,76	14,41	47,98	62,39	4.414,72
4.4.6	PINI-N 2026/02	10.004.000020.SER	Pintura asfáltica para impermeabilização com 2 demãos cruzadas	m²	49,53	12,11	17,62	29,73	1.472,53
4.5			PISOS						20.207,99
4.5.1	PINI-N 2026/02	10.004.000020.SER	Pintura asfáltica para impermeabilização com 2 demãos cruzadas (baldrame)	m²	23,76	12,11	17,62	29,73	706,38
4.5.2	CDHU 2026/02	11.18.040	Lastro de brita n. 1 compactado e regularizado, e = 10cm	m³	7,92	234,35	42,96	277,31	2.196,30
4.5.3	CDHU 2026/02	54.04.393	Piso de concreto permeável drenante, cor natural, moldado in loco ou em placas, espessura 8 cm	m²	79,15	164,89	28,65	193,54	15.318,69
4.5.4	CPU	DVEF-RPSC-26-023	Piso de concreto fck = 20 MPa, e = 8 cm, sobre lastro de brita 1 e 2, e = 5 cm, e armado com tela de aço ca-60, Ø4,2, malha 10x10, desempenado mecanicamente	m²	10,00	61,13	117,88	179,01	1.790,10
4.5.5	PINI-N 2026/02	22.013.000005.SER	Placa cimentícia de alta resistência, podotátil, direcional ou alerta, 30 x 30 cm, e=3,5 cm, assentada com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3	m²	0,84	200,84	33,11	233,95	196,52
4.6			ELEMENTOS METÁLICOS COMPLEMENTARES						20.497,82
4.6.1	CPU	DVEF-RPSC-26-014	Corrimão duplo de aço SAE 1020, perfil tubular redondo 1.1/2" e=1,50mm, inclusive acessórios de fixação, extremidades recurvadas e acabamento tipo esmalte sobre fundo anticorrosivo (densidades lineares médias de 3,15kg/m e 8,15kg/m) - em rampas	kg	85,00	16,78	13,43	30,21	2.567,85
4.6.2	CPU	DVEF-RPSC-26-014	Guarda-corpo de aço SAE 1020, perfis tubulares redondos 1.1/2" e=2,25mm, inclusive acessórios de fixação e acabamento tipo esmalte sobre fundo anticorrosivo (densidade linear média de 3,65kg/m)	kg	138,50	16,78	13,43	30,21	4.184,09
4.6.3	CPU	DVEF-RPSC-26-032	Suporte para apoio horizontal de bicicletas tipo cavalete em tubo de aço SAE 1020, diâmetro de 2 1/2" x 3mm, inclusive acessórios para fixação e/ou chumbamento em piso e pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo	un	18,00	220,03	282,23	502,26	9.040,68
4.6.4	CPU	DVEF-RPSC-26-033	Suporte para apoio vertical de bicicletas tipo gancho de aço CA-25 (barra lisa) com diâmetro de 10mm e trilho de perfil U 100x40x2mm com 1,0m de comprimento, inclusive soldagem e pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo (un)	un	18,00	93,54	167,86	261,40	4.705,20
4.7			PINTURA						2.669,12
4.7.1	PINI-N 2026/02	24.003.000004.SER	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com três demãos mais fundo selador, sem massa corrida	m²	62,67	14,96	27,63	42,59	2.669,12
4.8			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						2.641,97
4.8.1			Serviços Preliminares						249,17
4.8.1.1	CDHU 2026/02	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	0,95	0,00	85,90	85,90	81,61
4.8.1.2	SINAPI 2026/02	101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	m²	3,15	0,40	13,95	14,35	45,20
4.8.1.3	CDHU 2026/02	11.18.020	Lastro de areia grossa compactado e regularizado para assentamento de tubos	m³	0,32	245,41	100,22	345,63	110,60
4.8.1.4	CDHU 2026/02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	0,44	0,00	26,72	26,72	11,76
4.8.2			Drenagem Pluvial						2.392,80
4.8.2.1	CPU	DVEF-RPSC-26-026	Caixa de concreto pré-moldado com grelha e porta-grelha de alumínio fundido, dimensões internas 0,30m x 0,40m x 0,40m	un	2,00	792,08	19,36	811,44	1.622,88
4.8.2.2	CDHU 2026/02	46.05.040	Tubo PVC rígido, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	m	8,00	71,48	24,76	96,24	769,92
4.9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE DADOS						16.789,19
4.9.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.727,90
4.9.1.1	CDHU 2026/02	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	11,72	0,00	85,90	85,90	1.006,75
4.9.1.2	SINAPI 2026/02	101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	m²	4,22	0,40	13,95	14,35	60,56
4.9.1.3	CDHU 2026/02	11.18.020	Lastro de areia grossa compactado e regularizado para assentamento de tubos	m³	0,42	245,41	100,22	345,63	145,16
4.9.1.4	CDHU 2026/02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	10,56	0,00	26,72	26,72	282,16
4.9.1.5	CDHU 2026/02	11.04.040	Envelope de concreto magro para proteção de tubos	m³	0,42	483,81	71,59	555,40	233,27
4.9.2			INFRAESTRUTURA PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS						6.064,67
4.9.2.1	SINAPI 2026/02	97882	Caixa de concreto pré-moldado, dimensões internas 40cm x 40cm x 40cm, com tampa cega e fundo drenante, assentada sobre lastro de brita com espessura de 10cm	un	1,00	294,98	15,09	310,07	310,07
4.9.2.2	CDHU 2026/02	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	m	6,50	9,30	2,81	12,11	78,72
4.9.2.3	PINI-N 2026/02	16.012.000019.SER	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado eletrolítico, inclusive conexões, Ø 20 mm 3/4"	m	35,00	7,88	30,37	38,25	1.338,75

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4.9.2.4	CDHU 2026/02	40.06.040	Condulete metálico de 3/4"	un	17,00	19,65	35,20	54,85	932,45
4.9.2.5	CDHU 2026/02	40.02.450	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 mm	un	1,00	606,54	21,12	627,66	627,66
4.9.2.6	CDHU 2026/02	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	175,00	3,29	2,81	6,10	1.067,50
4.9.2.7	CDHU 2026/02	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	un	1,00	18,13	23,93	42,06	42,06
4.9.2.8	CDHU 2026/02	40.04.460	Tomada 2P+T, padrão NBR 14136, 20A, 250V, completa	cj	2,00	17,98	21,12	39,10	78,20
4.9.2.9	CDHU 2026/02	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	un	1,00	107,23	31,67	138,90	138,90
4.9.2.10	CDHU 2026/02	40.05.340	Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer	un	1,00	43,80	21,12	64,92	64,92
4.9.2.11	CDHU 2026/02	41.14.792	Luminária hermética de sobrepor, com difusor em policarbonato, para lâmpadas de 2 x 28 W/32 W/54 W	un	8,00	145,03	28,15	173,18	1.385,44
4.9.3			SPDA						7.786,00
4.9.3.1	CDHU 2026/02	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m	un	4,00	217,63	35,20	252,83	1.011,32
4.9.3.2	CDHU 2026/02	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	m	70,00	64,43	14,07	78,50	5.495,00
4.9.3.3	CDHU 2026/02	42.20.220	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"	un	8,00	55,26	35,20	90,46	723,68
4.9.3.4	CDHU 2026/02	42.20.160	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²	un	8,00	26,51	35,20	61,71	493,68
4.9.3.5	CDHU 2026/02	39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm²	un	2,00	20,59	10,57	31,16	62,32
4.9.4			INFRAESTRUTURA PARA DADOS E VOZ						1.210,62
4.9.4.1	SINAPI 2026/02	97882	Caixa de concreto pré-moldado, dimensões internas 40cm x 40cm x 40cm, com tampa cega e fundo drenante, assentada sobre lastro de brita com espessura de 10cm	un	1,00	294,98	15,09	310,07	310,07
4.9.4.2	CDHU 2026/02	40.02.450	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 mm	un	1,00	606,54	21,12	627,66	627,66
4.9.4.3	CDHU 2026/02	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	m	4,00	9,30	2,81	12,11	48,44
4.9.4.4	PINI-N 2026/02	16.012.000019.SER	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado eletrolítico, inclusive conexões, Ø 20 mm 3/4"	m	3,00	7,88	30,37	38,25	114,75
4.9.4.5	CDHU 2026/02	40.06.040	Condulete metálico de 3/4"	un	2,00	19,65	35,20	54,85	109,70
5			SISTEMA DE IRRIGAÇÃO AUTOMATIZADO						214.757,85
5.1	CDHU 2026/02	01.17.071	Projeto executivo de instalações hidráulicas para sistema automatizado de irrigação em formato A1	un	5,00	0,00	1.438,82	1.438,82	7.194,10
5.2	CDHU 2026/02	01.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas e de dados para sistema automatizado de irrigação em formato A1	un	3,00	0,00	1.597,79	1.597,79	4.793,37
5.3	CDHU 2026/02	07.02.060	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	m³	40,00	26,54	1,20	27,74	1.109,60
5.4	CDHU 2026/02	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	27,60	0,00	85,90	85,90	2.370,84
5.5	SINAPI 2026/02	101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af. 08/2020	m²	69,00	0,40	13,95	14,35	990,15
5.6	CDHU 2026/02	11.18.020	Lastro de areia grossa compactado e regularizado para assentamento de tubos	m³	6,90	245,41	100,22	345,63	2.384,85
5.7	CDHU 2026/02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	40,50	0,00	26,72	26,72	1.082,16
5.8	COTAÇÃO 2026/02 (4)	DVEF-RPSC-26-003.COT	Implantação de sistema de irrigação automatizado com aspersores escamoteáveis, bocais do tipo spray rotativos com jatos de curto e longo alcance ajustáveis, controlador programável para irrigação com comando por wi-fi e bateria interna para o caso de falta de energia, válvulas hidráulicas com acionamento elétrico (solenóides) instaladas em caixas plásticas vedadas com tampa verde, sistema de bombeamento por conjunto motor-bomba trifásico com potência mínima de 3,0cv conectado ao reservatório existente, sensor de chuva modelo RSD e rede hidráulica com tubulação de PVC soldável própria para irrigação classe de pressão PN60	m²	3.000,00	33,54	16,78	50,32	150.960,00
5.9	CDHU 2026/02	48.02.310	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 10.000 litros	un	2,00	18.915,94	156,29	19.072,23	38.144,46
5.10	CPU	DVEF-RPSC-26-023	Piso de concreto fck = 20 MPa, e = 8 cm, sobre lastro de brita 1 e 2, e = 5 cm, e armado com tela de aço ca-60, Ø4,2, malha 10x10, desempenado mecanicamente	m²	32,00	61,13	117,88	179,01	5.728,32
6			SANITÁRIOS						410.046,96
6.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						14.445,06
6.1.1	CDHU 2026/02	02.09.030	Limpeza manual e acerto de terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	m²	86,15	3,31	7,16	10,47	901,99
6.1.2	CDHU 2026/02	02.10.020	Locação de obra de edificação com gabarito de madeira	m²	67,65	14,11	8,25	22,36	1.512,65
6.1.3	CPU	DVEF-RPSC-26-002	Fechamento da frente de serviço (perímetro de construção dos sanitários com afastamento aproximado de 1,0m do gabarito) com tapume de telha ondulada em material reciclado, h=2,20m, inclusive portão de acesso em requadro de madeira contraventado	m²	92,00	81,84	24,28	106,12	9.763,04
6.1.4	CDHU 2026/02	39.21.234	Cabo de cobre flexível de 3 x 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento HEPR 90°C (para alimentação de energia do canteiro de obras)	m	40,00	39,21	7,04	46,25	1.850,00
6.1.5	CPU	DVEF-RPSC-26-01	Quadro de PVC de sobrepor com barramentos e disjuntor trifásico de 50A para entrada de energia do canteiro de obras	un	1,00	323,48	93,90	417,38	417,38

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.2			INFRA E SUPERESTRUTURA DE CONCRETO						78.035,81
6.2.1	CDHU 2026/02	12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t, inclusive fornecimento e aplicação de concreto autoadensável fck 20MPa	m	60,00	54,74	21,17	75,91	4.554,60
6.2.2	CDHU 2026/02	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	31,47	0,00	85,90	85,90	2.703,27
6.2.3	SINAPI 2026/02	101.616,00	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	m²	38,73	0,40	13,95	14,35	555,78
6.2.4	CDHU 2026/02	11.18.040	Lastro de brita 1 apiloado com soquete manual para regularização	m³	1,94	234,35	42,96	277,31	537,98
6.2.5	PINI-N 2026/02	04.007.000012.SER	Forma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos	m²	35,60	34,28	73,78	108,06	3.846,94
6.2.6	CDHU 2026/02	09.02.040	Forma plana para estruturas de concreto com chapa compensada plastificada, e=12mm	m²	82,24	162,68	88,88	251,56	20.688,29
6.2.7	CDHU 2026/02	13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	m²	63,54	147,20	46,21	193,41	12.289,27
6.2.8	PINI-N 2026/02	05.003.000015.SER	Escoramento metálico material locado para vigas e lajes de edificação com altura entre 2 e 3,2 m	m²	65,90	104,37	5,48	109,85	7.239,12
6.2.9	CDHU 2026/02	10.01.040	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e montagem	kg	835,60	9,03	3,69	12,72	10.628,83
6.2.10	CDHU 2026/02	10.01.060	Armadura de aço CA-60 para estruturas de concreto armado, Ø até 5,00 mm, corte, dobra e montagem	kg	146,00	9,84	3,69	13,53	1.975,38
6.2.11	PINI-N 2026/02	04.101.000050.SER	Armadura em tela eletrosoldada de aço CA-60, Ø4,20mm, malha de 10cm x 10cm	m²	76,60	51,95	3,88	55,83	4.276,58
6.2.12	CDHU 2026/02	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	9,73	646,20	0,00	646,20	6.287,53
6.2.13	PINI-N 2026/02	04.002.000001.SER	Aplicação e adensamento de concreto com vibrador de imersão com motor elétrico	m³	4,53	0,66	196,06	196,72	891,14
6.2.14	CDHU 2026/02	11.16.080	Bombeamento, aplicação e adensamento de concreto com vibrador de imersão com motor elétrico	m³	5,20	79,63	92,12	171,75	893,10
6.2.15	CDHU 2026/02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	25,00	0,00	26,72	26,72	668,00
6.3			COBERTURA						59.660,33
6.3.1	CDHU 2026/02	32.06.120	Argila expandida	m³	13,33	874,28	80,18	954,46	12.722,95
6.3.2	CDHU 2026/02	32.15.240	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm	m²	75,77	173,50	31,29	204,79	15.516,94
6.3.3	PINI-N 2026/02	10.012.000025.SER	Regularização de superfície para impermeabilização, com arg. de cimento e areia traço 1:3, e= 2 cm	m²	75,77	10,24	28,45	38,69	2.931,54
6.3.4	PINI-N 2026/02	10.011.000027.SER	Proteção mecânica de superfície sujeita a pouco trânsito com arg. de cimento e areia traço 1:7, e=3 cm	m²	75,77	26,36	38,58	64,94	4.920,50
6.3.5	PINI-N 2026/02	10.005.000012.SER	Impermeabilização de piso com argamassa polimérica, 4 demãos cruzadas	m²	75,77	12,43	18,82	31,25	2.367,81
6.3.6	PINI-N 2026/02	10.003.000018.SER	Geotêxtil como camada de berço e/ou amortecimento para proteção a esforço contundente em mantas impermeabilizantes	m²	89,97	16,82	0,27	17,09	1.537,59
6.3.7	CDHU 2026/02	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	m³	7,90	230,28	71,59	301,87	2.384,77
6.3.8	CDHU 2026/02	49.06.010	Ralo/grelha hemisférico seco de ferro fundido com saída vertical Ø100 mm	un	4,00	15,81	4,22	20,03	80,12
6.3.9	CDHU 2026/02	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	m	32,90	71,76	77,43	149,19	4.908,35
6.3.10	CDHU 2026/02	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	11,35	30,54	77,43	107,97	1.225,46
6.3.11	FDE 2026/02 (3)	16.03.107	Plantio de grama Amendoim (<i>Arachis repens</i>), incluindo adubação	m²	46,00	222,83	13,19	236,02	10.856,92
6.3.12	CDHU 2026/02	11.18.020	Cobertura com areia média sobre grama recém-plantada	m³	0,60	245,41	100,22	345,63	207,38
6.4			ALVENARIA E DIVISÓRIAS						39.837,10
6.4.1	CDHU 2026/02	14.01.060	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm - classe A	m²	16,80	130,50	51,62	182,12	3.059,62
6.4.2	CDHU 2026/02	14.10.101	Alvenaria de vedação com blocos cerâmico 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 9 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal e areia	m²	40,60	60,30	46,50	106,80	4.336,08
6.4.3	CDHU 2026/02	14.10.111	Alvenaria de vedação com blocos cerâmico 14 x 19 x 19 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10 mm com argamassa mista de cimento, cal e areia	m²	78,30	75,59	50,47	126,06	9.870,50
6.4.4	CDHU 2026/02	14.40.070	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 7,5x50cm (amarração entre alvenaria de 9cm e estrutura de concreto a cada 2 fiadas)	un	48,00	2,66	8,71	11,37	545,76
6.4.5	CDHU 2026/02	14.40.090	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 12x50cm (amarração entre alvenaria de 14cm e estrutura de concreto a cada 2 fiadas)	un	112,00	3,44	8,71	12,15	1.360,80
6.4.6	CDHU 2026/02	14.20.010	Verga/Cinta de concreto armado fck 20MPa, moldada in loco com forma de madeira considerando 5 reaproveitamentos	m³	0,47	1.187,68	1.200,48	2.388,16	1.122,44
6.4.7	CDHU 2026/02	14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	m²	5,70	1.495,15	110,54	1.605,69	9.152,43
6.4.8	CDHU 2026/02	24.03.410	Fechamento em chapa de aço perfurada, espessura de 1,50mm, com furos quadrados paralelos de 40 x 40 mm, distância entre furos de 10mm (média de 64% de área aberta), em requadro em perfil tubular de aço carbono de 40mm x 50mm x 3,00mm e arremates com cantoneira e barra chata de aço de 5/8" x 1/8"	m²	8,36	1.202,46	40,30	1.242,76	10.389,47
6.5			REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS						39.321,43
6.5.1	PINI-N 2026/02	20.101.000010.SER	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	m²	255,65	3,98	7,44	11,42	2.919,52

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.5.2	PINI-N 2026/02	20.101.000019.SER	Chapisco em teto de concreto com argamassa pré-fabricada adesiva de cimento colante	m²	58,77	10,87	9,11	19,98	1.174,22
6.5.3	PINI-N 2026/02	20.002.000024.SER	Emboço sarrafeado para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 30 mm	m²	81,33	23,10	36,54	59,64	4.850,52
6.5.4	CPU	DVEF-RPSC-26-019	Revestimento de camada única para parede interna ou externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 30 mm, desempenado e feltrado (para acabamento com pintura)	m²	174,32	23,07	39,56	62,63	10.917,66
6.5.5	CPU	DVEF-RPSC-26-020	Revestimento de camada única em teto com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:9, e = 20 mm, desempenado e feltrado (para acabamento com pintura)	m²	58,77	14,41	47,98	62,39	3.666,66
6.5.6	CDHU 2026/02	18.11.042	Revestimento cerâmico para parede interna, dimensões 30cm x 30cm, cor branco, esmaltado, acabamento acetinado, grupo de absorção BIIa, assentado com argamassa colante industrializada, juntas a prumo de 2mm com rejunte antimofo (incluso 10% de material a ser deixado na obra para reposição futura, no caso de manutenção)	m²	81,68	112,25	32,35	144,60	11.810,93
6.5.7	CDHU 2026/02	18.12.020	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5x5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada (incluso 10% de material a ser deixado na obra para reposição futura, no caso de manutenção)	m²	7,78	224,98	40,95	265,93	2.068,94
6.5.8	PINI-N 2026/02	23.001.000016.SER	Canteoneira de alumínio para proteção de quinas de superfície revestida com azulejo	m	35,36	23,13	30,97	54,10	1.912,98
6.6			PISOS E IMPERMEABILIZAÇÕES						22.944,53
6.6.1	PINI-N 2026/02	10.005.000012.SER	Impermeabilização de baldrame com argamassa polimérica - 4 demãos cruzadas (altura de impermeabilização igual a 30cm do baldrame + 40cm do embasamento + 60cm da base das paredes)	m²	109,20	12,43	18,82	31,25	3.412,50
6.6.2	PINI-N 2026/02	10.005.000012.SER	Impermeabilização de piso com argamassa polimérica, 4 demãos cruzadas (sanitários)	m²	25,76	12,43	18,82	31,25	805,00
6.6.3	CPU	DVEF-RPSC-26-034	Contrapiso de concreto, incluindo preparo de caixa, e = 6 cm	m²	29,72	49,59	24,95	74,54	2.215,33
6.6.4	PINI-N 2026/02	22.014.000006.SER	Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia peneirada espessura: 3 cm / traço: 1:3	m²	29,72	23,10	25,24	48,34	1.436,66
6.6.5	CDHU 2026/02	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, 60cm x 60cm, Cinza claro, grupo de absorção BIIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, junta de 2,0mm (incluso 10% de material a ser deixado na obra para reposição futura, no caso de manutenção)	m²	32,69	132,21	57,14	189,35	6.189,85
6.6.6	CDHU 2026/02	18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, 60cm x 10cm, Cinza claro, grupo de absorção BIIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, junta de 2,0mm (incluso 10% de material a ser deixado na obra para reposição futura, no caso de manutenção)	m	12,47	23,64	15,87	39,51	492,69
6.6.7	PINI-N 2026/02	22.136.000165.SER	Soleira de granito natural, espessura 2,0cm, com até 25 cm de largura, acabamento polido, assentada com argamassa mista de cimento, cal e areia	m	5,20	290,29	1,71	292,00	1.518,40
6.6.8	CPU	DVEF-RPSC-26-023	Piso de concreto fck = 20 MPa, e = 8 cm, sobre lastro de brita 1, e = 5 cm, e armado com tela de aço ca-60, Ø4,2, malha 10x10, desempenado mecanicamente	m²	29,81	61,13	117,88	179,01	5.336,29
6.6.9	PINI-N 2026/02	22.013.000005.SER	Placa cimentícia de alta resistência, podotátil, direcional ou alerta, 30 x 30 cm, e=3,5 cm, assentada com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3	m²	3,05	200,84	33,11	233,95	713,55
6.6.10	PINI-N 2026/02	22.013.000003.SER	Placa podotátil direcional ou alerta de borracha, espessura 5mm, dimensões 30 x 30 cm, assentada com cola de contato	m²	2,49	290,34	40,69	331,03	824,26
6.7			ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS						49.980,72
6.7.1	CPU	DVEF-RPSC-26-035	PM-01 e PM-02 - Porta de madeira, lisa, encabeçada, de abrir, 0,80mx2,10m, espessura 35mm, com batente de chapa de aço n. 16 dobrada com acabamento esmalte sobre fundo anticorrosivo, dobradiças em aço inox com acabamento cromado e fechadura eletrônica com leitor de cartão magnético e maçaneta	cj	4,00	3.363,35	526,60	3.889,95	15.559,80
6.7.2	CDHU 2026/02	21.07.010	Revestimento em laminado melamínico dissipativo (acabamento das portas de madeira)	m²	14,24	985,26	0,00	985,26	14.030,10
6.7.3	CDHU 2026/02	30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm (portas acessíveis)	m	3,20	742,50	0,00	742,50	2.376,00
6.7.4	CDHU 2026/02	30.01.120	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4" x 400 mm (portas acessíveis)	un	2,00	195,03	19,04	214,07	428,14
6.7.5	CDHU 2026/02	25.02.060	PA-01 - Porta/Portinhola de alumínio tipo veneziana ventilada, de abrir, sob medida (0,70x1,70), batente e ferragem de alumínio com acabamento eletrostático branco para box sanitário. Trinco tipo livre/ocupado	un	2,00	1.428,04	226,64	1.654,68	3.309,36
6.7.6	CPU	DVEF-RPSC-26-036	JA-01 - Caixa de alumínio sob medida (3,27x0,50)m², 3 módulos fixos, 3 módulos basculantes, com vidro pontilhado incolor de 4mm fixado em bague, acabamento eletrostático branco com alavanca de acionamento a altura de 2,0m	un	2,00	3.096,92	221,43	3.318,35	6.636,70
6.7.7	CPU	DVEF-RPSC-26-037	JA-02 - Caixa de alumínio sob medida (1,88x0,50)m², 2 módulos fixos, 2 módulos basculantes, com vidro pontilhado incolor de 4mm fixado em bague, acabamento eletrostático branco com alavanca de acionamento a altura de 2,0m	un	2,00	1.777,56	126,98	1.904,54	3.809,08
6.7.8	CDHU 2026/02	19.01.064	Peitoril de granito natural, espessura 2,0cm, com até 25 cm de largura, acabamento polido, assentada com argamassa mista de cimento, cal e areia	m	14,30	239,43	28,51	267,94	3.831,54
6.8			PINTURA						17.506,74
6.8.1	PINI-N 2026/02	24.003.000011.SER	Emassamento de parede interna ou externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	174,32	9,21	18,52	27,73	4.833,89
6.8.2	PINI-N 2026/02	24.003.000011.SER	Emassamento de teto interno ou externo com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	58,77	9,21	18,52	27,73	1.629,69
6.8.3	PINI-N 2026/02	24.003.000004.SER	Pintura com tinta látex acrílico em parede interna ou externa com três demãos, com fundo selador	m²	174,32	14,96	27,63	42,59	7.424,29
6.8.4	PINI-N 2026/02	24.003.000004.SER	Pintura com tinta látex acrílico em teto com três demãos, com fundo selador	m²	58,77	14,96	27,63	42,59	2.503,01

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.8.5	CDHU 2026/02	33.11.050	Pintura com tinta esmalte em esquadria de aço (painéis de chapa de aço perfurada), com duas demãos, inclusive preparo e aplicação de fundo anticorrosivo	m²	16,80	24,18	42,24	66,42	1.115,86
6.9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						30.011,19
6.9.1			SERVIÇOS PRELIMINARES E COMPLEMENTARES						20.679,07
6.9.1.1	CDHU 2026/02	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	7,68	0,00	85,90	85,90	659,71
6.9.1.2	SINAPI 2026/02	101.616,00	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	m²	14,71	0,40	13,95	14,35	211,09
6.9.1.3	CDHU 2026/02	11.18.020	Lastro de areia grossa compactado e regularizado para assentamento de tubos	m³	1,47	245,41	100,22	345,63	508,08
6.9.1.4	SINAPI 2026/02	97882	Caixa de concreto pré-moldado, dimensões internas 40cm x 40cm x 40cm, com tampa cega e fundo drenante, assentada sobre lastro de brita com espessura de 10cm (para registro de gaveta)	un	55,00	294,98	15,09	310,07	17.053,85
6.9.1.5	SINAPI 2026/02	97897	Caixa enterrada hidráulica em concreto pré-moldado, dimensões internas de 0,6m x 0,6m x 0,5m, inclusive tampa (inspeção/passagem de esgoto)	un	2,00	630,66	16,36	647,02	1.294,04
6.9.1.6	CDHU 2026/02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	4,99	0,00	26,72	26,72	133,33
6.9.1.7	PINI-N 2026/02	06.003.000090.SER	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	16,90	0,00	10,18	10,18	172,04
6.9.1.8	PINI-N 2026/02	06.003.000091.SER	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	19,00	0,00	15,96	15,96	303,24
6.9.1.9	PINI-N 2026/02	05.009.000010.SER	Enchimento de rasgo em concreto com argamassa mista traço 1:4, para tubulação com diâmetro de 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	16,90	0,14	7,74	7,88	133,17
6.9.1.10	PINI-N 2026/02	05.009.000011.SER	Enchimento de rasgo em concreto com argamassa mista traço 1:4, para tubulação com diâmetro de 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	19,00	0,30	10,78	11,08	210,52
6.9.2			ÁGUA FRIA						2.619,86
6.9.2.1	PINI-N 2026/02	13.004.000024.SER	Registro de gaveta bruto Ø 25 mm - 1"	un	2,00	83,82	32,80	116,62	233,24
6.9.2.2	PINI-N 2026/02	13.102.000152.SER	Adaptador soldável de PVC, curto, para registro 32mm x 1"	un	4,00	5,17	5,47	10,64	42,56
6.9.2.3	PINI-N 2026/02	13.102.000052.SER	Joelho 90° soldável PVC azul com rosca metálica Ø 25 mm x 1/2"	un	8,00	15,56	10,93	26,49	211,92
6.9.2.4	PINI-N 2026/02	13.002.000546.SER	Tê 90° soldável de PVC azul com rosca metálica, Ø 25 mm x 25 mm x 1/2"	un	4,00	19,03	11,54	30,57	122,28
6.9.2.5	PINI-N 2026/02	13.002.000678.SER	Tê 90° de redução soldável de PVC Ø 32 x 25 mm	un	2,00	16,67	11,54	28,21	56,42
6.9.2.6	CDHU 2026/02	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	m	12,00	16,40	35,20	51,60	619,20
6.9.2.7	CDHU 2026/02	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	31,00	7,84	35,20	43,04	1.334,24
6.9.3			ESGOTO SANITÁRIO						6.712,26
6.9.3.1	PINI-N 2026/02	13.121.000351.SER	Caixa sifonada PVC com grelha de alumínio 150 x 150 x 50 mm	un	5,00	233,28	24,30	257,58	1.287,90
6.9.3.2	CDHU 2026/02	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	16,50	15,46	35,20	50,66	835,89
6.9.3.3	CDHU 2026/02	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	28,50	20,26	42,24	62,50	1.781,25
6.9.3.4	CDHU 2026/02	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	26,00	30,54	77,43	107,97	2.807,22
6.10			LOUÇAS, METAIS, BANCADAS E EQUIPAMENTOS						34.423,64
6.10.1	CDHU 2026/02	44.01.820	Bacia de louça sifonada com caixa de descarga acoplada, altura convencional, 6 litros, com acessórios (Ref.: Deca Aspen Branca P.750.17)	cj	2,00	1.354,24	89,00	1.443,24	2.886,48
6.10.2	CDHU 2026/02	30.08.060	Bacia sifonada de louça com caixa acoplada para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros, acessórios (Ref.: Deca Vogue Conforto Plus ou equivalente técnico)	un	2,00	1.510,90	84,71	1.595,61	3.191,22
6.10.3	CDHU 2026/02	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	un	4,00	47,24	4,30	51,54	206,16
6.10.4	FDE 2026/02 (3)	08.16.025	Mictório de louça sifonado auto aspirante (Ref.: Deca KM.715.17 ou equivalente técnico)	un	1,00	643,38	130,86	774,24	774,24
6.10.5	FDE 2026/02 (3)	08.17.085	Torneira de mesa automática para lavatório, compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2'	un	3,00	777,90	7,99	785,89	2.357,67
6.10.6	CDHU 2026/02	44.01.270	Cuba de louça de embutir oval, 400mm x 300mm	un	3,00	140,91	35,20	176,11	528,33
6.10.7	CPU	DVEF-RPSC-26-038	Lavatório de louça suspensa, quadrada, dimensões 415mm x 415mm / 155mm, sem coluna (Ref.: Deca L73s.17 ou equivalente técnico)	un	1,00	1.369,61	88,10	1.457,71	1.457,71
6.10.8	CDHU 2026/02	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida (Ref.: Deca L76 ou equivalente técnico)	un	2,00	2.083,68	99,02	2.182,70	4.365,40
6.10.9	CPU	DVEF-RPSC-26-039	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2' (Ref.: Docol Pressmatic Benefit ou equivalente técnico)	un	2,00	1.418,08	23,68	1.441,76	2.883,52
6.10.10	CDHU 2026/02	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1" para lavatório	un	5,00	45,36	14,07	59,43	297,15
6.10.11	CDHU 2026/02	47.04.100	Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4'	un	1,00	609,80	42,24	652,04	652,04
6.10.12	CDHU 2026/02	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2'	un	9,00	32,76	8,59	41,35	372,15
6.10.13	CDHU 2026/02	44.20.220	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	un	6,00	209,10	35,20	244,30	1.465,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.10.14	CDHU 2026/02	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm (para bacias sanitárias e mictório)	un	8,00	215,88	19,04	234,92	1.879,36
6.10.15	CDHU 2026/02	30.01.120	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4" x 400 mm (para lavatórios)	un	4,00	195,03	19,04	214,07	856,28
6.10.16	CDHU 2026/02	44.03.090	Cabide cromado para banheiro	un	4,00	32,61	8,71	41,32	165,28
6.10.17	CDHU 2026/02	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	m²	1,00	1.161,21	116,34	1.277,55	1.277,55
6.10.18	CDHU 2026/02	19.01.324	Roda-bancada, frontão ou saia em granito, espessura de 2 cm e altura de 7,1 cm até 10 cm, acabamento polido	m²	4,00	113,61	9,51	123,12	492,48
6.10.19	FDE 2026/02 (3)	08.15.017	Bebedouro acessível água refrigerada pressão mínima 8mca - fornecido e instalado	un	2,00	4.128,92	28,49	4.157,41	8.314,82
6.11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA						23.880,41
6.11.1			SERVIÇOS PRELIMINARES E COMPLEMENTARES						4.030,05
6.11.1.1	CDHU 2026/02	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	10,20	0,00	85,90	85,90	876,18
6.11.1.2	SINAPI 2026/02	101.616,00	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	m²	20,40	0,40	13,95	14,35	292,74
6.11.1.3	CDHU 2026/02	11.18.020	Lastro de areia grossa compactado e regularizado para assentamento de tubos	m³	2,04	245,41	100,22	345,63	705,09
6.11.1.4	CDHU 2026/02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	8,04	0,00	26,72	26,72	214,83
6.11.1.5	PINI-N 2026/02	06.003.000090.SER	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro 15 mm (1/2") a 25 mm	m	9,00	0,00	10,18	10,18	91,62
6.11.1.6	PINI-N 2026/02	05.009.000010.SER	Enchimento de rasgo em concreto com argamassa mista traço 1:4, para tubulação com diâmetro de 15 mm (1/2") a 25 mm	m	9,00	0,14	7,74	7,88	70,92
6.11.1.7	SINAPI 2026/02	97883	Caixa de concreto pré-moldado, dimensões internas 60cm x 60cm x 50cm, com tampa cega e fundo drenante, assentada sobre lastro de brita com espessura de 10cm	un	3,00	566,70	26,19	592,89	1.778,67
6.11.2			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO						2.966,23
6.11.2.1	CDHU 2026/02	37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	1,00	644,59	157,87	802,46	802,46
6.11.2.2	CPU	DVEF-RPSC-26-040	Barramento de cobre tipo pente bifásico 63A com 12 pólos	un	1,00	38,67	10,00	48,67	48,67
6.11.2.3	CDHU 2026/02	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A (2 de 32A e 3 de 16A)	un	5,00	174,25	42,24	216,49	1.082,45
6.11.2.4	CDHU 2026/02	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A (1 de 10A e 2 de 16A)	un	3,00	14,45	21,12	35,57	106,71
6.11.2.5	CDHU 2026/02	37.17.090	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	un	1,00	465,66	17,60	483,26	483,26
6.11.2.6	CDHU 2026/02	37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	un	3,00	38,09	10,57	48,66	145,98
6.11.2.7	CDHU 2026/02	37.24.031	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I _{max} de surto 12 até 15 kA	un	3,00	59,00	39,90	98,90	296,70
6.11.3			DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE ENERGIA E DADOS						16.017,43
6.11.3.1	CDHU 2026/02	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	m	6,50	9,30	2,81	12,11	78,72
6.11.3.2	CDHU 2026/02	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	m	8,00	6,31	2,81	9,12	72,96
6.11.3.3	CDHU 2026/02	38.04.120	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2" com acessórios	m	1,50	54,56	70,39	124,95	187,43
6.11.3.4	CDHU 2026/02	38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4" com acessórios	m	65,00	17,55	42,24	59,79	3.886,35
6.11.3.5	CDHU 2026/02	38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4" (sealtubo, para curvas, desvios e transposições)	m	5,00	11,31	24,76	36,07	180,35
6.11.3.6	CDHU 2026/02	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	m	5,00	4,16	21,12	25,28	126,40
6.11.3.7	CDHU 2026/02	40.02.040	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	m	1,00	24,11	21,12	45,23	45,23
6.11.3.8	CDHU 2026/02	40.06.040	Condulete metálico de 3/4"	cj	31,00	19,65	35,20	54,85	1.700,35
6.11.3.9	PINI-N 2026/02	16.003.000062.SER	Caixa de ligação de PVC para eletroduto flexível, retangular, dimensões 4" x 2"	un	1,00	3,88	9,11	12,99	12,99
6.11.3.10	CDHU 2026/02	40.20.120	Placa (espelho) 4"x2"	un	1,00	5,23	2,29	7,52	7,52
6.11.3.11	CDHU 2026/02	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	un	4,00	18,13	23,93	42,06	168,24
6.11.3.12	CDHU 2026/02	40.05.340	Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer	un	2,00	43,80	21,12	64,92	129,84
6.11.3.13	CDHU 2026/02	40.04.460	Tomada 2P+T, padrão NBR 14136, 20A, 250V, completa	cj	10,00	17,98	21,12	39,10	391,00
6.11.3.14	CDHU 2026/02	30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	cj	2,00	375,14	35,20	410,34	820,68
6.11.3.15	CDHU 2026/02	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	250,00	3,29	2,81	6,10	1.525,00
6.11.3.16	CDHU 2026/02	39.21.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	170,00	7,34	1,40	8,74	1.485,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

Área de intervenção: 2.623,18m²

Data base: Fevereiro/2026

OBRA : REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

Região: São Paulo-SP

UNIDADE: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.11.3.17	CDHU 2026/02	41.02.580	Lâmpada LED tipo bulbo 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm	un	26,00	18,66	5,72	24,38	633,88
6.11.3.18	CDHU 2026/02	41.31.087	Luminária redonda de sobrepor com difusor recuado translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, potência de 25W	un	13,00	330,01	21,12	351,13	4.564,69
6.11.4			INFRAESTRUTURA DE LÓGICA						866,70
6.11.4.1	CDHU 2026/02	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	m	16,50	9,30	2,81	12,11	199,82
6.11.4.2	CDHU 2026/02	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	m	8,00	6,31	2,81	9,12	72,96
6.11.4.3	CDHU 2026/02	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	m	4,00	4,16	21,12	25,28	101,12
6.11.4.4	CDHU 2026/02	38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4" com acessórios	m	3,00	17,55	42,24	59,79	179,37
6.11.4.5	CDHU 2026/02	38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4" (sealtubo, para curvas, desvios e transposições)	m	1,00	11,31	24,76	36,07	36,07
6.11.4.6	CDHU 2026/02	40.02.040	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	m	1,00	24,11	21,12	45,23	45,23
6.11.4.7	PINI-N 2026/02	16.003.000062.SER	Caixa de ligação de PVC para eletroduto flexível, retangular, dimensões 4" x 2"	un	2,00	3,88	9,11	12,99	25,98
6.11.4.8	PINI-N 2026/02	16.003.000065.SER	Caixa de ligação de PVC para eletroduto flexível, quadrada ou octogonal, dimensões 4" x 4"	un	2,00	11,69	9,11	20,80	41,60
6.11.4.9	CDHU 2026/02	40.06.040	Condulete metálico de 3/4"	cj	3,00	19,65	35,20	54,85	164,55
7			PAISAGISMO						217.809,28
7.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						52.485,08
7.1.1	CDHU 2026/02	34.13.011	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>5cm<15cm	un	8,00	133,70	222,74	356,44	2.851,52
7.1.2	CDHU 2026/02	34.13.021	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>15cm<30cm	un	2,00	719,80	273,67	993,47	1.986,94
7.1.3	CDHU 2026/02	34.13.031	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>30cm<45cm	un	1,00	2.908,73	496,41	3.405,14	3.405,14
7.1.4	CPU	DVEF-RPSC-26-041	Destoca de raiz de espécie arbórea - diâmetro do cepo >30cm<45cm	un	10,00	786,22	368,66	1.154,88	11.548,80
7.1.5	CPU	DVEF-RPSC-26-042	Destoca de raiz de espécie arbórea - diâmetro do cepo >45cm<60cm	un	3,00	1.140,02	534,57	1.674,59	5.023,77
7.1.6	FDE 2026/02 (3)	16.03.453	Transplante interno de espécie arbórea - diâmetro (DAP)>7cm<15cm (palmeiras jervá)	un	6,00	781,29	361,78	1.143,07	6.858,42
7.1.7	CDHU 2026/02	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	41,68	0,00	85,90	85,90	3.580,31
7.1.8	CPU	DVEF-RPSC-26-043	Separador/Limitador de jardim em PVC com borda, altura de 10,5cm	m	650,00	2,41	3,92	6,33	4.114,50
7.1.9	CDHU 2026/02	34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	m²	3.297,20	0,00	2,86	2,86	9.429,99
7.1.10	CDHU 2026/02	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação (fechamento de covas)	m³	35,43	0,00	26,72	26,72	946,69
7.1.11	CPU	DVEF-RPSC-26-044	Aterro manual apiloado de solo comum misturado com terra vegetal orgânica para cobertura de proteção de raízes expostas de árvores existentes, inclusive fornecimento da mistura de solo na proporção de 1:5 de terra orgânica por volume de solo comum	m³	20,00	89,62	47,33	136,95	2.739,00
7.2			PLANTIO DE ESPÉCIES ARBÓREAS						13.249,10
7.2.1	CPU	DVEF-RPSC-26-045	Fornecimento e plantio de espécie arbórea do tipo <i>Tabebuia alba</i> (Ipê branco) com porte de 2,0m a 3,0m de altura total, incluindo adubação e tutoramento	un	5,00	449,68	44,04	493,72	2.468,60
7.2.2	CPU	DVEF-RPSC-26-046	Fornecimento e plantio de espécie arbórea do tipo <i>Jacaranda cuspidifolia</i> (Jacarandá de Minas) com porte de 2,0m a 3,0m de altura total, incluindo adubação e tutoramento	un	20,00	387,18	44,04	431,22	8.624,40
7.2.3	CPU	DVEF-RPSC-26-047	Fornecimento e plantio de espécie arbórea do tipo <i>Erythrina mulungu</i> ou <i>Erythrina verna</i> (Mulungu coral) com porte de 2,0m a 3,0m de altura total, incluindo adubação e tutoramento	un	5,00	387,18	44,04	431,22	2.156,10
7.3			PLANTIO DE ESPÉCIES ARBUSTIVAS						48.752,50
7.3.1	CPU	DVEF-RPSC-26-048	Fornecimento e plantio de espécie arbustiva do tipo <i>Alpinia purpurata</i> (gingibre vermelho) com porte de 1,0m de altura total, incluindo adubação e tutoramento	un	250,00	98,58	5,05	103,63	25.907,50
7.3.2	CPU	DVEF-RPSC-26-049	Fornecimento e plantio de espécie arbustiva do tipo <i>Epipremnum pinnatum</i> com porte de 0,3m de altura total, incluindo adubação e tutoramento	un	300,00	71,10	5,05	76,15	22.845,00
7.4			PLANTIO DE FORRAGENS						103.322,60
7.4.1	CDHU 2026/02	34.02.080	Fornecimento e plantio de grama São Carlos (<i>Axonopus compressus</i>) em placas (jardins e canteiros), incluindo adubação	m²	3.080,00	22,84	7,25	30,09	92.677,20
7.4.2	CDHU 2026/02	11.18.020	Cobertura com areia média sobre grama recém-plantada	m³	30,80	245,41	100,22	345,63	10.645,40
8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS						92.242,00
8.1	PINI-N 2026/02	32.003.000001.SER	Carga manual de entulho em caçamba metálica	m³	268,46	0,00	16,23	16,23	4.357,11
8.2	CDHU 2026/02	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	m³	268,46	153,25	17,18	170,43	45.753,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR						Área de intervenção: 2.623,18m²	Data base: Fevereiro/2026
OBRA :		REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS				Região: São Paulo-SP	
UNIDADE:		PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC				Taxas: BDI=25%; LS=129,34%	

Nº ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	PREÇO UNIT. MATERIAL (R\$)	PREÇO UNIT. MÃO OBRA (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
8.3	CDHU 2026/02	55.01.020	Limpeza geral e final da obra	m²	2.625,00	0,00	16,05	16,05	42.131,25
TOTAL									3.348.752,68

NOTAS

(1) Os preços da base CDHU foram obtidos do boletim n. 201, com preços de referência de fevereiro/26. A parcela de mão de obra foi multiplicada por um fator igual à razão de 129,34/128,23 com a finalidade de compatibilização dos encargos sociais entre os percentuais original (da base) e o considerado neste orçamento;

(2) Os preços SICRO3, de outubro/25, foram atualizados para fevereiro/2026 pelo INCC acumulado de nov/25 a fev/26, equivalente a 1,47%. A compatibilização da taxa relativa a encargos sociais foi realizada pela multiplicação da parcela de mão de obra pelo fator 129,34/110,57 ;

(3) Os preços da base FDE, de janeiro/26, foram atualizados para fevereiro/2026 pelo INCC de fev/26, equivalente a 0,34%. A compatibilização da taxa relativa a encargos sociais foi realizada pela multiplicação da parcela de mão de obra pelo fator 129,34/122,00 ;

(4) O preço estimado para a execução do sistema de irrigação automatizado foi baseado em cotações realizadas em junho/2024 e atualizado por índice de inflação baseado no INCC-M (FGV) com percentual acumulado de 10,99% (de julho/24 a fevereiro/26);

(5) Os valores das parcelas de mão de obra dos preços de cada uma das demais referências foram corrigidos por um fator equivalente à razão de 129,34% / ES, onde "ES" representa o percentual de encargos sociais incidentes sobre os preços das composições de cada base referencial, conforme listado abaixo:

(5.1) CDHU (fev/26): 128,23%

(5.2) FDE (jan/26): 122,00%

(5.3) SBC (fev/26): 115,79%

(5.4) DNIT (SICRO3, jan/26): 110,57%

(5.5) SINAPI (fev/26): 115,01%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Data base: FEVEREIRO/2026 Região: São Paulo - SP

Taxas: BDI= 25,00%; LS= 129,34%

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS
Divisão do Espaço Físico



OBRA	REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS	ÁREA (m²)	2.623,18
UNID.	PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC	ÁREA (m²)	

ITEM	ETAPA EXECUTIVA	ETAPA FINANCEIRA		PRAZO	PERÍODO (DIAS)								
					30	60	90	120	150	180	210	240	270
1	INSTALAÇÕES DE CANTEIRO E SERVIÇOS INICIAIS	TOTAL (R\$)	145.841,50	270	R\$ 75.837,58	R\$ 8.750,49	R\$ 8.750,49	R\$ 8.750,49	R\$ 8.750,49	R\$ 8.750,49	R\$ 8.750,49	R\$ 8.750,49	R\$ 8.750,49
		%	4,36%		2,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	TOTAL (R\$)	33.007,51	30	R\$ 16.503,76	R\$ 16.503,76							
		%	0,99%		0,49%	0,49%							
3	INTERVENÇÕES NA PRAÇA	TOTAL (R\$)	1.811.354,55	240	R\$ 113.209,66	R\$ 181.135,46	R\$ 226.419,32	R\$ 301.892,43	R\$ 231.450,86	R\$ 231.450,86	R\$ 231.450,86	R\$ 181.135,46	R\$ 113.209,66
		%	54,09%		3,38%	5,41%	6,76%	9,02%	6,91%	6,91%	6,91%	5,41%	3,38%
4	BICICLETÁRIO	TOTAL (R\$)	423.693,03	105		R\$ 60.527,58		R\$ 60.527,58	R\$ 121.055,15	R\$ 121.055,15	R\$ 60.527,58		
		%	12,65%			1,81%		1,81%	3,61%	3,61%	1,81%		
5	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO AUTOMATIZADO	TOTAL (R\$)	214.757,85	90		R\$ 35.792,98	R\$ 35.792,98		R\$ 71.585,95	R\$ 71.585,95			
		%	6,41%			1,07%	1,07%		2,14%	2,14%			
6	SANITÁRIOS	TOTAL (R\$)	410.046,96	210		R\$ 29.289,07	R\$ 58.578,14	R\$ 58.578,14	R\$ 58.578,14	R\$ 58.578,14	R\$ 58.578,14	R\$ 58.578,14	R\$ 29.289,07
		%	12,24%			0,87%	1,75%	1,75%	1,75%	1,75%	1,75%	1,75%	0,87%
7	PAISAGISMO	TOTAL (R\$)	217.809,28	120		R\$ 27.226,16	R\$ 27.226,16		R\$ 54.452,32	R\$ 54.452,32	R\$ 54.452,32		
		%	6,50%			0,81%	0,81%		1,63%	1,63%	1,63%		
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS	TOTAL (R\$)	92.242,00	150	R\$ 18.448,40	R\$ 18.448,40	R\$ 18.448,40				R\$ 9.224,20	R\$ 18.448,40	R\$ 9.224,20
		%	2,75%		0,55%	0,55%				0,28%	0,55%		0,28%
Total Mensal (R\$)					223.999,39	377.673,88	375.215,48	429.748,63	545.872,91	545.872,91	422.983,58	266.912,48	160.473,42
% Mensal					6,69%	11,28%	11,20%	12,83%	16,30%	16,30%	12,63%	7,97%	4,79%
Acumulado (R\$)					223.999,39	601.673,27	976.888,75	1.406.637,38	1.952.510,29	2.498.383,20	2.921.366,78	3.188.279,26	3.348.752,68
% Acumulado					6,69%	17,97%	29,17%	42,00%	58,31%	74,61%	87,24%	95,21%	100,00%

Total Global da Obra	3.348.752,68	CUSTO UNITÁRIO DE CONSTRUÇÃO (R\$/m²)	1.276,60
----------------------	--------------	---------------------------------------	----------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇO (CPU) PRÓPRIAS		Área de intervenção: 2.662,61m²	Data base: Agosto/2025
OBRA :	REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS		Região: São Paulo-SP
UNIDADE:	PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC		Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

DVEF-RPSC-26-001 - Quadro de PVC de sobrepor com barramentos e disjuntor trifásico de 50A para entrada de energia do canteiro de obras (un)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	SIURB	2025/07 (a)	9005081	Quadro de distribuição em PVC - para até 08 disjuntores	un	1	73,58	73,58	25,00	3,54	95,23	95,23	76,4%	56,21	23,6%	17,36	73,57	72,74	22,46	95,20
2	CDHU	2026/02	37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	1	166,47	166,47	25,00	0,00	208,08	208,08	69,5%	115,69	30,5%	50,77	166,46	144,61	63,46	208,07
3	CDHU	2026/02	37.10.010	Barramento de cobre nu	kg	0,725	125,94	91,30	25,00	0,00	157,42	114,12	93,0%	84,91	7,0%	6,39	91,30	106,13	7,98	114,11
								331,35				417,43		256,81		74,52	331,33	323,48	93,90	417,38

DVEF-RPSC-26-002 - Fechamento do canteiro de obras com tapume de telha ondulada em material reciclado, h=2,20m, esp. 6 mm, inclusive portão de acesso em requadro de madeira contraventado (m²)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2	PINI-N	2026/02	01.007.000001.MOD	Carpinteiro	h	0,4	26,69	10,67	25,00	0,00	33,36	13,34
3	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	0,4	21,90	8,76	25,00	0,00	27,37	10,94
4	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-01.MAT	Telha ondulada ecológica comum de material reciclado 220 cm x 95 cm x 6 mm	m²	1,1	32,91	36,20	25,00	0,00	41,13	45,24
5	PINI-N	2026/02	08.005.000003.MAT	Pontalete de cedro 3a 7,5 x 7,5 cm	m	1,6	8,28	13,24	25,00	0,00	10,35	16,56
6	PINI-N	2026/02	08.005.000013.MAT	Sarrafo 1" x 3"	m	1,65	8,49	14,00	25,00	0,00	10,61	17,50
7	PINI-N	2026/02	13.001.000003.MAT	Prego com cabeça 18 x 27, 62,1 mm x Ø3,4 mm	kg	0,1	20,35	2,03	25,00	0,00	25,43	2,54
								84,90				106,12

DVEF-RPSC-26-003 - Portão de madeira com fechamento de telha ondulada de material reciclado para tapume esp. 6 mm, largura 3 m e altura 2,20m (un)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	PINI-N	2026/02	01.001.000003.MOD	Ajudante de carpinteiro	h	4	21,90	87,60	25,00	0,00	27,37	109,48
2	PINI-N	2026/02	01.007.000001.MOD	Carpinteiro	h	4	26,69	106,76	25,00	0,00	33,36	133,44
3	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	0,8	21,90	17,52	25,00	0,00	27,37	21,89
4	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-01.MAT	Telha ondulada ecológica comum de material reciclado 220 cm x 95 cm x 6 mm	m²	6,6	32,91	217,20	25,00	0,00	41,13	271,45
5	PINI-N	2026/02	08.005.000003.MAT	Pontalete de cedro 3a 7,5 x 7,5 cm	m	4,4	8,28	36,43	25,00	0,00	10,35	45,54
6	PINI-N	2026/02	08.005.000006.MAT	Ripa de peroba 5 x 1 cm	m	18	6,79	122,22	25,00	0,00	8,48	152,64
7	PINI-N	2026/02	13.001.000003.MAT	Ferragem tipo gonzo para portão	kg	0,5	3,92	1,96	25,00	0,00	4,90	2,45
8	PINI-N	2026/02	13.017.000003.MAT	Trinco deslizante de aço zincado 4" para portão	un	1	4,08	4,08	25,00	0,00	5,10	5,10
9	PINI-N	2026/02	13.017.000004.MAT	Dobradiça de aço pino solto para porta 3" x 2.1/2"	un	3	16,00	48,00	25,00	0,00	20,00	60,00
10	PINI-N	2026/02	13.017.000033.MAT	Cadeado em latão 40 mm	un	1	24,25	24,25	25,00	0,00	30,31	30,31
11	PINI-N	2026/02	13.001.000003.MAT	Prego com cabeça 18 x 27, 62,1 mm x Ø3,4 mm	kg	1,5	20,35	30,52	25,00	0,00	25,43	38,14
								696,54				870,44

DVEF-RPSC-26-004 - Isolamento de área de intervenção com tapume com tela de polipropileno estruturada com pontaletes contraventados e sarrafos de madeira, h=1,20m (m²)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2	PINI-N	2026/02	01.007.000001.MOD	Carpinteiro	h	0,3	26,69	8,00	25,00	0,00	33,36	10,00
3	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	0,15	21,90	3,28	25,00	0,00	27,37	4,10
4	PINI-N	2026/02	01.052.000002.MAT	Tela de polipropileno para proteção de guarda-corpo largura 1,20 m	m²	1,2	3,69	4,42	25,00	0,00	4,61	5,53
5	PINI-N	2026/02	08.005.000003.MAT	Pontalete de cedro 3a 7,5 x 7,5 cm	m	1,333	8,28	11,03	25,00	0,00	10,35	13,79
6	PINI-N	2026/02	08.005.000013.MAT	Sarrafo 1" x 3"	m	1,5	8,49	12,73	25,00	0,00	10,61	15,91
11	PINI-N	2026/02	13.001.000003.MAT	Prego com cabeça 18 x 27, 62,1 mm x Ø3,4 mm	kg	0,1	20,35	2,03	25,00	0,00	25,43	2,54
								41,49				51,87

DVEF-RPSC-26-005 - Carga, transporte com DMT até 10km, descarga, espalhamento, regularização e compactação de material para bota-fora (m³)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	DER-SP	2025/10 (a)	22.01.07	Carga de material de limpeza de escavação	m³	1	4,04	4,04	25,00	1,68	5,13	5,13	82,0%	3,31	18,0%	0,72	4,03	4,20	0,91	5,11
3	DER-SP	2025/10 (a)	22.03.02	Transporte de 1/2 categoria até 2 km	m³ x km	1	4,40	4,40	25,00	1,68	5,59	5,59	100,0%	4,40	0,0%	0,00	4,40	5,59	0,00	5,59
4	DER-SP	2025/10 (a)	22.03.03	Transporte de 1/2 categoria até 5 km	m³ x km	3	3,42	10,26	25,00	1,68	4,34	13,02	100,0%	10,26	0,0%	0,00	10,26	13,04	0,00	13,04
5	DER-SP	2025/10 (a)	22.02.09	Espalhamento/Regularização/Compactação de material em bota-fora	m³	1	3,79	3,79	25,00	1,68	4,81	4,81	82,0%	3,10	18,0%	0,68	3,78	3,94	0,86	4,80
								22,49				28,55		21,07		1,40	22,47	26,77	1,77	28,54

DVEF-RPSC-26-006 - Remoção de placa de identificação/localização ou equipamento mobiliário metálico fixo em piso ou parede, com previsão de reaproveitamento (placas de sinalização e lixeiras) (un)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	PINI-N	2026/02	01.018.000001.MOD	Montador	h	0,1	26,69	2,66	25,00	0,00	33,36	3,33
2	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	0,6	21,90	13,14	25,00	0,00	27,37	16,42
								15,80				19,75

DVEF-RPSC-26-007 - Remoção de poste metálico de iluminação pública aparafusado, inclusive armazenagem temporária com previsão de reinstalação (un)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	PINI-N	2026/02	01.018.000001.MOD	Montador	h	0,15	26,69	4,00	25,00	0,00	33,36	5,00
2	PINI-N	2026/02	01.009.000001.MOD	Eletricista	h	1,5	26,69	40,03	25,00	0,00	33,36	50,04
3	PINI-N	2026/02	01.001.000004.MOD	Ajudante de eletricista	h	1,5	21,90	32,85	25,00	0,00	27,37	41,05
								76,88				96,09

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇO (CPU) PRÓPRIAS				Área de intervenção: 2.662,61m²		Data base: Agosto/2025	
OBRA :	REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS					Região: São Paulo-SP	
UNIDADE:	PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC					Taxas: BDI=25%; LS=129,34%	

DVEF-RPSC-26-008 - Remoção de poste metálico de iluminação pública aparafusado, inclusive transporte para almoxarifado (un)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	PINI-N	2026/02	01.018.000001.MOD	Montador	h	0,15	26,69	4,00	25,00	0,00	33,36	5,00
2	PINI-N	2026/02	01.009.000001.MOD	Eletricista	h	2	26,69	53,38	25,00	0,00	33,36	66,72
3	PINI-N	2026/02	01.001.000004.MOD	Ajudante de eletricista	h	2	21,90	43,80	25,00	0,00	27,37	54,74
4	SICRO3	2026/01 (a)	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 KW	h	1	173,00	173,00	25,00	0,34	216,98	216,98
								274,18				343,44

DVEF-RPSC-26-009 - Remoção de banco de madeira com pés de ferro fundido, inclusive transporte e armazenamento provisório protegido com lona plástica preta, com previsão de posterior recolocação (un)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	1,5	21,90	32,85	25,00	0,00	27,37	41,05	0,0%	0,00	100,0%	32,85	32,85	0,00	41,06	41,06
2	CDHU	2026/02	11.18.060	lona plástica preta - uso geral	m²	9,05	2,18	19,72	25,00	0,00	2,72	24,61	68,0%	13,41	32,0%	6,31	19,72	16,76	7,88	24,64
								52,57				65,66		13,41		39,16	52,57	16,76	48,94	65,70

DVEF-RPSC-26-010 - Pilar de madeira roliça tratada, Ø25 cm, h = 3,0m (1,0 m enterrado e 2,0 m aparente), com acessórios e acabamento com stain marítimo incolor, três demãos, para redário, inclusive escavação e concretagem da base

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.007.000001.MOD	Carpinteiro	h	0,4	26,69	10,67	25,00	0,00	33,36	13,34	0,0%	0,00	100,0%	10,67	10,67	0,00	13,33	13,33
2	PINI-N	2026/02	01.021.000001.MOD	Pedreiro	h	0,4	26,69	10,67	25,00	0,00	33,36	13,34	0,0%	0,00	100,0%	10,67	10,67	0,00	13,33	13,33
3	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	2,5	21,90	54,75	25,00	0,00	27,37	68,42	0,0%	0,00	100,0%	54,75	54,75	0,00	68,43	68,43
4	SINAPI	2026/02	00002794	Madeira roliça tratada, DN = 25 a 29 cm, h = 6,50 m, em eucalipto ou equivalente da região	m	3,05	156,87	478,45	25,00	0,00	196,08	598,04	100,0%	478,45	0,0%	0,00	478,45	598,06	0,00	598,06
5	SINAPI	2026/02	00014439	Pontalete roliço sem tratamento, DN = 8 a 11 cm, h = 6 m, em eucalipto ou equivalente da região - bruta (para escoramento)	m	4,92	4,80	23,61	25,00	0,00	6,00	29,52	100,0%	23,61	0,0%	0,00	23,61	29,51	0,00	29,51
6	COTAÇÃO	2025/09 (a)	DVEF-RPSC-16.MAT	Parafuso auto brocante para madeira com cabeça chata Philips 5,5 x 40 mm	un	12	0,28	3,36	25,00	1,89	0,35	4,20	100,0%	3,36	0,0%	0,00	3,36	4,27	0,00	4,27
7	COTAÇÃO	2025/09 (a)	DVEF-RPSC-17.MAT	Gancho armador de aço galvanizado DN 3/16" reforçado, capacidade máxima de 250 kg, para rede de descanso	un	3	34,90	104,70	25,00	1,89	44,44	133,32	100,0%	104,70	0,0%	0,00	104,70	133,34	0,00	133,34
8	CDHU	2026/02	33.05.010	Verniz fungicida para madeira	m²	2,43	26,51	64,41	25,00	0,00	33,13	80,50	32,0%	20,61	68,0%	43,80	64,41	25,76	54,75	80,51
9	PINI-N	2026/02	05.004.000097.SER	Concreto não estrutural, preparo com betoneira	m³	0,234	650,80	152,28	25,00	0,00	813,50	190,35	73,0%	111,16	27,0%	41,11	152,27	138,95	51,38	190,33
								902,90				1.131,03		741,89		161,00	902,89	929,89	201,22	1.131,11

DVEF-RPSC-26-011 - Acerto superficial de terreno considerando corte, espalhamento, compactação com placa vibratória e regularização manual de solo de 1ª categoria (para assentamento de piso de concreto de rampas, escadas e patamares) (m²)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	1,2	21,90	26,28	25,00	0,00	27,37	32,84
1	PINI-N	2026/02	36.002.000001.EQH	Compactador de placa vibratória, diesel, potência 4,7 hp 3,5 Kw	h	0,75	17,33	12,99	25,00	0,00	21,66	16,24
								39,27				49,08

DVEF-RPSC-26-012 - Armadura em treliça eletrossoldada de aço CA-60, altura 8cm (ref. ArcelorMittal BE 8 de 1,47kg/m) (m)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	PINI-N	2026/02	01.011.000001.MOD	Armador	h	0,02	26,69	0,53	25,00	0,00	33,36	0,66
2	PINI-N	2026/02	01.001.000002.MOD	Ajudante de armador	h	0,04	21,90	0,87	25,00	0,00	27,37	1,09
3	CDHU	2026/02	B.06.000.021560	Tela soldada, diversas bitolas	kg	1,47	7,54	11,08	25,00	0,00	9,42	13,84
4	CDHU	2026/02	E.02.000.027010	Arame recozido n. 18 BWG	kg	0,0065	12,66	0,08	25,00	0,00	15,82	0,10
								12,56				15,69

DVEF-RPSC-26-013 - Fornecimento e montagem de estrutura de aço ASTM A-36, inclusive pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo (kg)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	CDHU	2026/02	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	kg	1	29,12	29,12	25,00	0,00	36,40	36,40	77,0%	22,42	23,0%	6,69	29,11	28,02	8,36	36,38
2	CDHU	2026/02	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	kg	1	4,56	4,56	25,00	0,00	5,70	5,70	31,0%	1,41	69,0%	3,14	4,55	1,76	3,92	5,68
3	CDHU	2026/02	33.01.350	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	m²	0,1329	19,62	2,60	25,00	0,00	24,52	3,25	45,0%	1,17	55,0%	1,43	2,60	1,46	1,78	3,24
								36,28				45,35		25,00		11,26	36,26	31,24	14,06	45,30

DVEF-RPSC-26-014 - Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon (aço SAE 1020/1040), inclusive pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo (kg)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	CDHU	2026/02	15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	kg	1	17,04	17,04	25,00	0,00	21,30	21,30	64,0%	10,90	36,0%	6,13	17,03	13,62	7,66	21,28
2	CDHU	2026/02	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	kg	1	4,56	4,56	25,00	0,00	5,70	5,70	31,0%	1,41	69,0%	3,14	4,55	1,76	3,92	5,68
3	CDHU	2026/02	33.01.350	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	m²	0,1329	19,62	2,60	25,00	0,00	24,52	3,25	43,0%	1,12	57,0%	1,48	2,60	1,40	1,85	3,25
								24,20				30,25		13,43		10,75	24,18	16,78	13,43	30,21

DVEF-RPSC-26-015 - Fechamento em chapa de aço galvanizada n° 12 MSG, textura tipo xadrez, requadro em chapa dobrada, inclusive pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo (m²)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.025.000001.MOD	Serralheiro	h	3,5	26,69	93,41	25,00	0,00	33,36	116,76	64,0%	59,78	36,0%	33,62	93,40	74,72	42,02	116,74
2	PINI-N	2026/02	01.001.000010.MOD	Ajudante de serralheiro	h	3,5	21,90	76,65	25,00	0,00	27,37	95,79	31,0%	23,76	69,0%	52,88	76,64	29,70	66,10	95,80
3	CDHU	2026/02	E.05.000.026662	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4"	kg	24,54	9,24	226,74	25,00	0,00	11,55	283,43	100,0%	226,74	0,0%	0,00	226,74	283,42	0,00	283,42
4	CDHU	2026/02	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	kg	24,54	4,56	111,90	25,00	0,00	5,70	139,87	31,0%	34,68	69,0%	77,21	111,89	43,35	96,51	139,86
5	CDHU	2026/02	33.01.350	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	m²	2,36	19,62	46,30	25,00	0,00	24,52	57,96	43,0%	19,91	57,0%	26,39	46,30	24,88	32,98	57,86
								555,00				693,71		364,87		190,10	554,97	456,07	237,61	693,68

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇO (CPU) PRÓPRIAS		Área de intervenção: 2.662,61m²	Data base: Agosto/2025
OBRA :	REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS	Região: São Paulo-SP	
UNIDADE:	PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC	Taxas: BDI=25%; LS=129,34%	

DVEF-RPSC-26-016 - Calha de chapa de aço bitola MSG nº 14 desenvolvimento 65 cm, inclusive pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo (m)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	CDHU	2026/02	15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	kg	9,88	17,04	168,35	25,00	0,00	21,30	210,44	64,0%	107,74	36,0%	60,60	168,34	134,67	75,75	210,42
2	CDHU	2026/02	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	kg	1	4,56	4,56	25,00	0,00	5,70	5,70	31,0%	1,41	69,0%	3,14	4,55	1,76	3,92	5,68
3	CDHU	2026/02	33.01.350	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	m²	1,3	19,62	25,50	25,00	0,00	24,52	31,87	43,0%	10,96	57,0%	14,53	25,49	13,70	18,16	31,86
								198,41				248,01		120,11		78,27	198,38	150,13	97,83	247,96

DVEF-RPSC-26-017 - Gradil em arame de aço galvanizado eletrossoldado, diâmetro dos fios de 4,0 mm (4,3 mm revestido), malha 100 x 12,7 mm e pintura eletrostática (Ref. Gradil Belgo Securifor ou equivalente técnico) (m²)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.025.000001.MOD	Serralheiro	h	4	26,69	106,76	25,00	0,00	33,36	133,44	64,0%	68,32	36,0%	38,43	106,75	85,40	48,03	133,43
2	PINI-N	2026/02	01.001.000010.MOD	Ajudante de serralheiro	h	4	21,90	87,60	25,00	0,00	27,37	109,48	31,0%	27,15	69,0%	60,44	87,59	33,93	75,55	109,48
3	COTAÇÃO	2025/09 (a)	DVEF-RPSC-02.MAT	Painel de arame galvanizado eletrossoldado, fio de 4,0 mm (4,3 mm revestido), malha 100 mm x 12,7 mm com acabamento eletrostático (ref. Belo Securifor)	m²	1,1	381,96	420,15	25,00	1,89	486,47	535,11	100,0%	420,15	0,0%	0,00	420,15	535,11	0,00	535,11
								614,51				778,03		515,62		98,87	614,49	654,44	123,58	778,02

DVEF-RPSC-26-018 - Pilarete de graute fck 20MPa armado com barra de aço CA-50, 1ø12,5 (m)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	10.005.000006.SER	Argamassa autoadensável para grauteamentos	m³	0,04536	1.971,44	89,42	25,00	0,00	2.464,30	111,78	93,0%	83,16	7,0%	6,25	89,41	103,95	7,81	111,76
2	CDHU	2026/02	10.01.040	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e montagem	kg	1,05	10,18	10,68	25,00	0,00	12,72	13,35	71,0%	7,58	29,0%	3,09	10,67	9,47	3,86	13,33
								100,10				125,13		90,74		9,34	100,08	113,42	11,67	125,09

DVEF-RPSC-26-019 - Revestimento de camada única para parede interna ou externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 30 mm, desempenado e fletado (para acabamento com pintura)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.021.000001.MOD	Pedreiro	h	0,62	26,69	16,54	25,00	0,00	33,36	20,68								
2	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	0,69	21,90	15,11	25,00	0,00	27,37	18,88								
3	PINI-N	2026/02	03.001.000008.MAT	Areia média lavada	m³	0,0366	215,52	7,88	25,00	0,00	269,40	9,86								
4	PINI-N	2026/02	04.001.000001.MAT	Cal hidratada CH III	kg	5,46	1,17	6,38	25,00	0,00	1,46	7,97								
5	PINI-N	2026/02	04.002.000002.MAT	Cimento CP-32	kg	5,46	0,77	4,20	25,00	0,00	0,96	5,24								
								50,11				62,63								

DVEF-RPSC-26-020 - Revestimento de massa única em teto com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:9, e=20 mm, desempenado e fletado (para acabamento com pintura) (m²)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.021.000001.MOD	Pedreiro	h	0,7	26,69	18,68	25,00	0,00	33,36	23,35								
2	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	0,9	21,90	19,71	25,00	0,00	27,37	24,63								
3	PINI-N	2026/02	03.001.000008.MAT	Areia média lavada	m³	0,0244	215,52	5,25	25,00	0,00	269,40	6,57								
4	PINI-N	2026/02	04.001.000001.MAT	Cal hidratada CH III	kg	3,24	1,17	3,79	25,00	0,00	1,46	4,73								
5	PINI-N	2026/02	04.002.000002.MAT	Cimento CP-32	kg	3,24	0,77	2,49	25,00	0,00	0,96	3,11								
								49,92				62,39								

DVEF-RPSC-26-021 - Revestimento em granito, espessura de 2,5 cm, acabamento levigado (m²)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	0,25	21,90	5,47	25,00	0,00	27,37	6,84	0,0%	0,00	100,0%	5,47	5,47	0,00	6,83	6,83
1	PINI-N	2026/02	03.001.000008.MAT	Areia média lavada	m³	0,0305	215,52	6,57	25,00	0,00	269,40	8,21	100,0%	6,57	0,0%	0,00	6,57	8,21	0,00	8,21
1	PINI-N	2026/02	04.001.000001.MAT	Cal hidratada CH III	kg	4,55	1,17	5,32	25,00	0,00	1,46	6,64	100,0%	5,32	0,0%	0,00	5,32	6,65	0,00	6,65
1	PINI-N	2026/02	04.002.000002.MAT	Cimento CP-32	kg	9,125	0,77	7,02	25,00	0,00	0,96	8,76	100,0%	7,02	0,0%	0,00	7,02	8,77	0,00	8,77
1	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-04.MAT	Granito Preto São Gabriel levigado, esp. 2,0 cm	m²	1	650,00	650,00	25,00	0,00	812,50	812,50	100,0%	650,00	0,0%	0,00	650,00	812,50	0,00	812,50
								674,38				842,95		668,91		5,47	674,38	836,13	6,83	842,96

DVEF-RPSC-26-022 - Mini-guia de concreto pré-fabricada para jardim, espesura de 8 cm x altura de 20cm x comprimento de 50 cm, assentada com concreto fck 15MPa, controle tipo "C"

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT.	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	SINAPI	2026/02	88629	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. Af. 08/2019	m³	0,0014	676,55	0,94	25,00	0,00	845,68	1,18	61,0%	0,57	39,0%	0,36	0,93	0,71	0,45	1,16
2	PINI-N	2026/02	01.021.000001.MOD	Pedreiro	h	0,1914	26,69	5,10	25,00	0,00	33,36	6,38	0,0%	0,00	100,0%	5,10	5,10	0,00	6,37	6,37
3	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	0,1914	21,90	4,19	25,00	0,00	27,37	5,23	0,0%	0,00	100,0%	4,19	4,19	0,00	5,23	5,23
4	COTAÇÃO	2025/09 (a)	DVEF-RPSC-03.MAT	Guia de concreto pré-moldado 8 cm x 20 cm x 50 cm	un	2	23,18	46,36	25,00	1,89	29,52	59,04	100,0%	46,36	0,0%	0,00	46,36	59,04	0,00	59,04
5	PINI-N	2026/02	05.004.000097.SER	Concreto não estrutural, preparo com betoneira	m³	0,01	650,80	6,50	25,00	0,00	813,50	8,13	73,0%	4,75	27,0%	1,75	6,50	5,93	2,18	8,11
								63,09				79,96		51,68		11,40	63,08	65,68	14,23	79,91

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇO (CPU) PRÓPRIAS				Área de intervenção: 2.662,61m²		Data base: Agosto/2025	
OBRA :	REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS					Região: São Paulo-SP	
UNIDADE:	PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC					Taxas: BDI=25%; LS=129,34%	

DVEF-RPSC-26-023 - Piso de concreto fck = 20 MPa, e = 8 cm, sobre lastro de brita 1 e 2, e = 5 cm, e armado com tela de aço ca-60, Ø4,2, malha 10x10, desempenado mecanicamente

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.011.000001.MOD	Armador	h	0,02	26,69	0,53	25,00	0,00	33,36	0,66	0,0%	0,00	100,0%	0,53	0,53	0,00	0,66	0,66
2	PINI-N	2026/02	01.021.000001.MOD	Pedreiro	h	0,3	26,69	8,00	25,00	0,00	33,36	10,00	0,0%	0,00	100,0%	8,00	8,00	0,00	10,00	10,00
3	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	1,5	21,90	32,85	25,00	0,00	27,37	41,05	0,0%	0,00	100,0%	32,85	32,85	0,00	41,06	41,06
4	CDHU	2026/02	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	m³	0,08	493,41	39,47	25,00	0,00	616,76	49,34	100,0%	39,47	0,0%	0,00	39,47	49,33	0,00	49,33
5	PINI-N	2026/02	04.002.000001.SER	Aplicação e adensamento de concreto com vibrador de imersão com motor elétrico	m²	0,08	157,37	12,58	25,00	0,00	198,71	15,73	0,0%	0,00	100,0%	12,58	12,58	0,00	15,72	15,72
6	CDHU	2026/02	11.18.040	Lastro de brita 1 apilado com soquete manual para regularização	m²	0,05	221,85	11,09	25,00	0,00	277,31	13,86	85,0%	9,42	15,0%	1,66	11,08	11,77	2,07	13,84
7	PINI-N	2026/02	07.001.000013.MAT	Tela de aço CA-60 soldada Q 138, Ø 4,20 mm, malha 10 x 10 cm, 2,20 kg/m²	kg	2,2	16,93	37,24	25,00	0,00	21,16	46,55	0,0%	0,00	100,0%	37,24	37,24	0,00	46,55	46,55
8	PINI-N	2026/02	08.005.000021.MAT	Tábua cedrinho 3ª construção (seção transversal 10x120 mm)	m	0,8	0,97	0,77	25,00	0,00	1,21	0,96	0,0%	0,00	100,0%	0,77	0,77	0,00	0,96	0,96
9	PINI-N	2026/02	25.007.000009.MAT	Preço com cabeça 18 x 27, 62,1 mm x Ø 3,4 mm	kg	0,01	20,35	0,20	25,00	0,00	25,43	0,25	0,0%	0,00	100,0%	0,20	0,20	0,00	0,25	0,25
10	PINI-N	2026/02	22.150.000050.SER	Acabamento de superfície de concreto com desempenadeira elétrica	m²	1	0,53	0,53	25,00	0,00	0,66	0,66	7,5%	0,03	92,5%	0,49	0,52	0,03	0,61	0,64
								143,26				179,06		48,92		94,32	143,24	61,13	117,88	179,01

DVEF-RPSC-26-024 - Recolocação de bancos de madeira com pés de ferro (un)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	1	21,90	21,90	25,00	0,00	27,37	27,37	0,0%	0,00	100,0%	21,90	21,90	0,00	27,37	27,37
								21,90				27,37		0,00		21,90	21,90	0,00	27,37	27,37

DVEF-RPSC-26-025 - Lixeira tipo cesto metálico basculante em tela moeda (furos redondos de 7/8" com área de abertura de 57%) e chapa lisa de aço SAE 1020 com espessuras de 2,0 mm, capacidade total de 60L, com suporte tubular de aço SAE 1020, perfil quadrado de 75 mm x 2,25 mm, em formato de pórtico com altura total de 1,20 m, fixada no piso com chapa de base com espessura de 1/8" e chumbadores expansíveis de 5/16", acabamento tipo esmalte sobre fundo anticorrosivo, conforme projeto, inclusive base de concreto com dimensões de 30 cm x 100 cm / 30 cm (un)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.018.000001.MOD	Montador	h	0,1	26,69	2,66	25,00	0,00	33,36	3,33	0,0%	0,00	100,0%	2,66	2,66	0,00	3,32	3,32
2	PINI-N	2026/02	01.021.000001.MOD	Pedreiro	h	0,53	26,69	14,14	25,00	0,00	33,36	17,68	0,0%	0,00	100,0%	14,14	14,14	0,00	17,67	17,67
3	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	0,6	21,90	13,14	25,00	0,00	27,37	16,42	0,0%	0,00	100,0%	13,14	13,14	0,00	16,42	16,42
3	CDHU	2026/02	H.03.000.068037	Fechamento em chapa de aço 14 MSG perfurada com diâmetro de 12,7 mm, com requadro em chapa dobrada	m²	0,48	982,38	471,54	25,00	0,00	1.227,97	589,42	100,0%	471,54	0,0%	0,00	471,54	589,42	0,00	589,42
5	CDHU	2026/02	15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	kg	33,2	17,04	565,72	25,00	0,00	21,30	707,16	64,0%	362,06	36,0%	203,66	565,72	452,57	254,57	707,14
4	CDHU	2026/02	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	kg	33,2	4,56	151,39	25,00	0,00	5,70	189,24	31,0%	46,93	69,0%	104,46	151,39	58,66	130,57	189,23
5	CDHU	2026/02	33.01.350	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	m²	4,2	19,62	82,40	25,00	0,00	24,52	102,98	43,0%	35,43	57,0%	46,97	82,40	44,28	58,71	102,99
6	PINI-N	2026/02	05.004.000097.SER	Concreto não estrutural, preparo com betoneira	m³	0,015	650,80	9,76	25,00	0,00	813,50	12,20	73,0%	7,12	27,0%	2,63	9,75	8,90	3,28	12,18
7	FDE	2026/01 (a)	16.45.003	Fornecimento e colocação de chumbadores expansíveis D=3/8"	un	8	7,71	61,68	25,00	0,34	9,67	77,36	38,0%	23,43	62,0%	38,24	61,67	29,38	47,96	77,34
								1.372,43				1.715,79		946,51		425,90	1.372,41	1.183,21	532,50	1.715,71

DVEF-RPSC-26-026 - Caixa de concreto pré-moldado com grelha e porta-grelha de alumínio fundido, dimensões internas 0,30m x 0,40m x 0,40m

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	SINAPI	2026/02	97896	Caixa enterrada hidráulica retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. Af. 12/2020	un	1	398,05	398,05	25,00	0,00	497,56	497,56	98,0%	390,08	2,0%	7,96	398,04	487,60	9,95	497,55
2	CDHU	2026/02	49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	m²	0,2025	1.240,16	251,13	25,00	0,00	1.550,20	313,91	97,0%	243,59	3,0%	7,53	251,12	304,48	9,41	313,89
								649,18				811,47		633,67		15,49	649,16	792,08	19,36	811,44

DVEF-RPSC-26-027 - Base de concreto para poste metálico de iluminação pública, dimensões 40cm x 40cm x 40cm, incluindo estaca manual (broca) com Ø25cm x 1,50m e inserto metálico (un)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	CDHU	2026/02	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	m	1,5	86,01	129,01	25	0,00	107,51	161,26	35,4%	45,66	64,6%	83,34	129,00	57,07	104,17	161,24
2	PINI-N	2026/02	04.002.000060.SER	Concreto preparado na obra, controle "C", brita 1, fck 20 MPa, abatimento 8±1 cm	m³	0,0704	700,47	49,31	25	0,00	875,58	61,64	80,2%	39,54	19,8%	9,76	49,30	49,42	12,20	61,62
3	CDHU	2026/02	10.01.040	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e montagem	kg	8,3	10,18	84,49	25	0,00	12,72	105,57	40,7%	34,38	59,3%	50,10	84,48	42,97	62,62	105,59
4	CDHU	2026/02	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	kg	6	29,12	174,72	25	0,00	36,4	218,4	77,2%	134,88	22,8%	39,83	174,71	168,60	49,78	218,38
4	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	2,5	21,90	54,75	25	0,00	27,37	68,42	0,0%	0,00	100,0%	54,75	54,75	0,00	68,43	68,43
								492,28				615,29		254,46		237,78	492,24	318,06	297,20	615,26

DVEF-RPSC-26-028 - Poste de jardim para iluminação pública em tubo metálico reto com luminária de LED 1 pétala 50W 5.000lúmens, altura 3,0m, acabamento em pintura eletrostática poliéster cor vermelha (Ref.: Induspar Girafa Reto ou equivalente técnico) (un)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.018.000001.MOD	Montador	h	1,25	26,69	33,36	25,00	0,00	33,36	41,70								
3	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	2,5	21,90	54,75	25,00	0,00	27,37	68,42								
1	PINI-N	2026/02	01.009.000001.MOD	Eletricista	h	1,25	26,69	33,36	25,00	0,00	33,36	41,70								
2	PINI-N	2026/02	01.001.000004.MOD	Ajudante de eletricista	h	2,5	21,90	54,75	25,00	0,00	27,37	68,42								
4	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-05.MAT	Poste de jardim para iluminação pública em tubo metálico reto com luminária de LED 1 pétala 50W 5.000lúmens, altura 3,0m, acabamento em pintura eletrostática poliéster cor vermelha (Ref.: Induspar Girafa Reto ou equivalente técnico)	cj	1	1.546,00	1.546,00	25,00	0,00	1.932,50	1.932,50								
								1.722,22				2.152,74								

DVEF-RPSC-26-029 - Poste de jardim para iluminação pública em tubo metálico reto com luminária de LED 1 pétala 50W 5.000lúmens, altura 4,0m, acabamento em pintura eletrostática poliéster cor vermelha (Ref.: Induspar Girafa Reto ou equivalente técnico) (un)

DVEF-RPSC-26-030 - Reinstalação de poste metálico telecônico de iluminação pública, h=4,5m

DVEF-RPSC-26-031 - Abrigo em alvenaria com blocos de concreto 14 cm x 39 cm x 19 cm, dimensões externas de 115 cm x 45 cm e internas de 75 cm x 25 cm, altura total de 182 cm, sobre base de concreto fck 20 MPa virado na obra com dimensões de 135 cm x 65 cm x 15 cm armada com tela de aço CA-60 eletrossoldada Ø4,2 mm e malha de 10 cm x 10 cm, incluindo portinhola de alumínio tipo veneziana ventilada completa com dimensões de 60cm x 120 cm, cobertura com placa de ardósia espessura 2,0cm e beirais de 15,0 cm em todo bordo, revestimento com argamassa e pintura acrílica com três demãos para equipamentos de TI (6).

DVEF-RPSC-26-032 - Suporte para apoio horizontal de bicicletas tipo cavalete em tubo de aço SAE 1020, diâmetro de 2 1/2" x 3mm, inclusive acessórios para fixação e/ou chumbamento em piso e pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo (un)

DVEF-RPSC-26-033 - Suporte para apoio vertical de bicicletas tipo gancho de aço CA-25 (barra lisa) com diâmetro de 10mm e trilho de perfil U 100x40x2mm com 1,0m de comprimento, inclusive soldagem e pintura esmalte sobre fundo anticorrosivo (un)

DVEF-RPSC-26-034 - Contrapiso de concreto, incluindo preparo de caixa, e = 6 cm

DVEF-RPSC-26-035 - PM-01 e PM-02 - Porta de madeira, lisa, encabeçada, de abrir, 0,80mx2,10m, espessura 35mm, com batente de chapa de aço n. 16 dobrada com acabamento esmalte sobre fundo anticorrosivo, dobradiças em aço inox com acabamento cromado e fechadura eletrônica com leitor de cartão magnético e maçaneta

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 135 deste documento.

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇO (CPU) PRÓPRIAS										Área de intervenção: 2.662,61m²				Data base: Agosto/2025						
OBRA :		REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS										Região: São Paulo-SP								
UNIDADE:		PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC										Taxas: BDI=25%; LS=129,34%								
4	CDHU	2026/02	28.20.412	Dobradiça em aço inoxidável de 3" x 2 1/2", para porta de até 25 kg	un	3	49,88	149,64	25,00	0,00	62,35	187,05								
5	COTAÇÃO	2025/09 (a)	DVEF-RPSC-07.MAT	Fechadura eletrônica com leitor de cartão eletromagnético	cj	1	1.093,76	1.093,76	25,00	1,89	1.393,04	1.393,04								
														2.671,68		419,65	3.091,33	3.363,35	526,60	3.889,95

DVEF-RPSC-26-036 - JA-01 - Caixilho de alumínio sob medida (3,27x0,50)m², 3 módulos fixos, 3 módulos basculantes, com vidro pontilhado incolor de 4mm fixado em baguete, acabamento eletrostático branco com alavanca de acionamento a altura de 2,0m

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	CDHU	2026/02	25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	m²	1,635	1.350,23	2.207,62	25,00	0,00	1.687,78	2.759,52	94,0%	2.075,16	6,0%	132,45	2.207,61	2.593,95	165,56	2.759,51
2	CDHU	2026/02	26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	m²	1,367	327,06	447,09	25,00	0,00	408,82	558,85	90,0%	402,38	10,0%	44,70	447,08	502,97	55,87	558,84
														2.477,54		177,15	2.654,69	3.096,92	221,43	3.318,35

DVEF-RPSC-26-037 - JA-02 - Caixilho de alumínio sob medida (1,88x0,50)m², 2 módulos fixos, 2 módulos basculantes, com vidro pontilhado incolor de 4mm fixado em baguete, acabamento eletrostático branco com alavanca de acionamento a altura de 2,0m

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	CDHU	2026/02	25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	m²	0,94	1.350,23	1.269,21	25,00	0,00	1.687,78	1.586,51	94,0%	1.193,05	6,0%	76,15	1.269,20	1.491,31	95,18	1.586,49
2	CDHU	2026/02	26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	m²	0,778	327,06	254,45	25,00	0,00	408,82	318,06	90,0%	229,00	10,0%	25,44	254,44	286,25	31,80	318,05
														1.422,05		101,59	1.523,64	1.777,56	126,98	1.904,54

DVEF-RPSC-26-038 - Lavatório de louça suspensa, quadrada, dimensões 415mm x 415mm / 155mm, sem coluna (Ref.: Deca L73s.17 ou equivalente técnico)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	PINI-N	2026/02	01.010.000001.MOD	Encanador	h	1	26,69	26,69	25,00	0,00	33,36	33,36
2	PINI-N	2026/02	01.001.000005.MOD	Ajudante de encanador	h	2	21,90	43,80	25,00	0,00	27,37	54,74
3	CDHU	2026/02	B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	m	1	0,20	0,20	25,00	0,00	0,25	0,25
4	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-08.MAT	Lavatório de louça suspensa, quadrada, dimensões 415mm x 415mm / 155mm, sem coluna (Ref.: Deca L73s.17 ou equivalente técnico)	un	1	1.080,60	1.080,60	25,00	0,00	1.350,75	1.350,75
5	CDHU	2026/02	E.03.000.069568	Parafuso e bucha de 8 mm para fixação de louça sanitária	par	1	14,89	14,89	25,00	0,00	18,61	18,61
								1.166,18				1.457,71

DVEF-RPSC-26-039 - Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2' (Ref.: Docol Pressmatic Benefit ou equivalente técnico)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	PINI-N	2026/02	01.010.000001.MOD	Encanador	h	0,3	26,69	8,00	25,00	0,00	33,36	10,00
2	PINI-N	2026/02	01.001.000005.MOD	Ajudante de encanador	h	0,5	21,90	10,95	25,00	0,00	27,37	13,68
3	CDHU	2026/02	B.07.000.069552	Fita teflon de 18 mm	m	0,28	0,20	0,05	25,00	0,00	0,25	0,07
4	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-09.MAT	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2' (Ref.: Docol Pressmatic Benefit ou un equivalente técnico)		1	1.134,41	1.134,41	25,00	0,00	1.418,01	1.418,01

DVEF-RPSC-26-040 - Barramento de cobre tipo pente bifásico 63A com 12 pólos

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	PINI-N	2026/02	01.009.000001.MOD	Eletricista	h	0,3	26,69	8,00	25,00	0,00	33,36	10,00
2	COTAÇÃO	2025/09 (a)	DVEF-RPSC-10.MAT	Barramento de cobre tipo pente bifásico 63A com 12 pólos	un	1	30,37	30,37	25,00	1,89	38,67	38,67
								38,37				48,67

DVEF-RPSC-26-041 - Destoca de raiz de espécie arbórea - diâmetro do cepo >30cm<45cm

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.014.000001.MOD	Jardineiro	h	3,4	26,69	90,74	25,00	0,00	33,36	113,42	0,0%	0,00	100,0%	90,74	90,74	0,00	113,42	113,42
2	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	3,4	21,90	74,46	25,00	0,00	27,37	93,05	0,0%	0,00	100,0%	74,46	74,46	0,00	93,07	93,07
3	SINAPI	2026/02	00004234	Operador de escavadeira	h	3,4	38,16	129,74	25,00	0,00	47,70	162,18	0,0%	0,00	100,0%	129,74	129,74	0,00	162,17	162,17
4	CDHU	2026/02	S.03.000.085678	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88 HP, peso operacional mínimo 6674 kg capacidade da carregadeira de 1 m³ e da retroescavadeira mínima de 0,26 m³, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	h	1,7	164,16	279,07	25,00	0,00	205,20	348,84	100,0%	279,07	0,0%	0,00	279,07	348,83	0,00	348,83
3	CDHU	2026/02	S.04.000.081346	Motosserra a gasolina portátil tipo 60 cilindradas; ref. mod.61 da Husqvarna ou equivalente	h	3,4	4,04	13,73	25,00	0,00	5,05	17,17	100,0%	13,73	0,0%	0,00	13,73	17,16	0,00	17,16
4	CDHU	2026/02	S.04.000.081349	Caminhão MUNCK 3 toneladas	h	1,7	197,76	336,19	25,00	0,00	247,20	420,24	100,0%	336,19	0%	0,00	336,19	420,23	0,00	420,23
														628,99		294,94	923,93	786,22	368,66	1.154,88

DVEF-RPSC-26-042 - Destoca de raiz de espécie arbórea - diâmetro do cepo >45cm<60cm

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.014.000001.MOD	Jardineiro	h	4,93	26,69	131,58	25,00	0,00	33,36	164,46	0,0%	0,00	100,0%	131,58	131,58	0,00	164,47	164,47
2	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	4,93	21,90	107,96	25,00	0,00	27,37	134,93	0,0%	0,00	100,0%	107,96	107,96	0,00	134,95	134,95
3	SINAPI	2026/02	00004234	Operador de escavadeira	h	4,93	38,16	188,12	25,00	0,00	47,70	235,16	0,0%	0,00	100,0%	188,12	188,12	0,00	235,15	235,15
4	CDHU	2026/02	S.03.000.085678	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88 HP, peso operacional mínimo 6674 kg capacidade da carregadeira de 1 m³ e da retroescavadeira mínima de 0,26 m³, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	h	2,465	164,16	404,65	25,00	0,00	205,20	505,81	100,0%	404,65	0,0%	0,00	404,65	505,81	0,00	505,81
3	CDHU	2026/02	S.04.000.081346	Motosserra a gasolina portátil tipo 60 cilindradas; ref. mod.61 da Husqvarna ou equivalente	h	4,93	4,04	19,91	25,00	0,00	5,05	24,89	100,0%	19,91	0,0%	0,00	19,91	24,88	0,00	24,88
4	CDHU	2026/02	S.04.000.081349	Caminhão MUNCK 3 toneladas	h	2,465	197,76	487,47	25,00	0,00	247,20	609,34	100,0%	487,47	0%	0,00	487,47	609,33	0,00	609,33
														912,03		427,66	1.339,69	1.140,02	534,57	1.674,59



COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇO (CPU) PRÓPRIAS		Área de intervenção: 2.662,61m²	Data base: Agosto/2025
OBRA :	REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS		Região: São Paulo-SP
UNIDADE:	PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC		Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

DVEF-RPSC-26-043 - Separador/Limitador de jardim em PVC com borda, altura de 10,5cm (m)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.014.000001.MOD	Jardineiro	h	0,05	26,69	1,33	25,00	0,00	33,36	1,66	0,0%	0,00	100,0%	1,33	1,33	0,00	1,66	1,66
2	PINI-N	2026/02	01.001.000001.MOD	Ajudante	h	0,083	21,90	1,81	25,00	0,00	27,37	2,27	0,0%	0,00	100,0%	1,81	1,81	0,00	2,26	2,26
3	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-11.MAT	Separador/Limitador de jardim em PVC com borda, altura de 10,5cm	m	1,1	1,76	1,93	25,00	0,00	2,20	2,42	100,0%	1,93	0,0%	0,00	1,93	2,41	0,00	2,41
								5,07				6,35		1,93		3,14	5,07	2,41	3,92	6,33

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇO (CPU) PRÓPRIAS		Área de intervenção: 2.662,61m²	Data base: Agosto/2025	
OBRA :	REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS			Região: São Paulo-SP
UNIDADE:	PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC			Taxas: BDI=25%; LS=129,34%

DVEF-RPSC-26-044 - Aterro manual apoiado de solo comum misturado com terra vegetal orgânica para cobertura de raízes expostas de árvores existentes, inclusive fornecimento da mistura de solo na proporção de 1:5 de terra orgânica por volume de solo comum (m³)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	1,2	21,90	26,28	25,00	0,00	27,37	32,84	0,0%	0,00	100,0%	26,28	26,28	0,00	32,85	32,85
1	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-26-002.CO	Fornecimento de solo de 1ª categoria para aterro em caminho basculante com jazida ou estoque distante até 10km da obra (volume de material solto)	m³	1	35,00	35,00	25,00	0,00	43,75	43,75	100,0%	35,00	0,0%	0,00	35,00	43,75	0,00	43,75
1	CDHU	2026/02	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	m³	0,2	241,50	48,30	25,00	0,00	301,87	60,37	76,0%	36,70	24,0%	11,59	48,29	45,87	14,48	60,35
								61,28				76,59		71,70		37,87	109,57	89,62	47,33	136,95

DVEF-RPSC-26-045 - Fornecimento e plantio de espécie arbórea do tipo *Tabebuia alba* (Ipê branco) com porte de 2,0m a 3,0m de altura total, incluindo adubação e tutoramento

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.014.000001.MOD	Jardineiro	h	0,5	26,69	13,34	25,00	0,00	33,36	16,68	0,0%	0,00	100,0%	13,34	13,34	0,00	16,67	16,67
2	PINI-N	2026/02	01.001.000001.MOD	Ajudante	h	1	21,90	21,90	25,00	0,00	27,37	27,37	0,0%	0,00	100,0%	21,90	21,90	0,00	27,37	27,37
3	CDHU	2026/02	N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	m³	0,1	298,90	29,89	25,00	0,00	373,62	37,36	100,0%	29,89	0,0%	0,00	29,89	37,36	0,00	37,36
4	CDHU	2026/02	D.02.000.021001	Caibro em camará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, de 5,0 x 6,0cm	m	6	13,31	79,86	25,00	0,00	16,63	99,78	100,0%	79,86	0,0%	0,00	79,86	99,82	0,00	99,82
5	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-12.MAT	Muda de espécie arbórea tipo <i>Tabebuia alba</i> (Ipê branco) com porte de 2,0 m a 3,0 m de altura, DAP>3,0 cm <5,0 cm	un	1	250,00	250,00	25,00	0,00	312,50	312,50	100,0%	250,00	0,0%	0,00	250,00	312,50	0,00	312,50
								394,99				493,69		359,75		35,24	394,99	449,68	44,04	493,72

DVEF-RPSC-26-046 - Fornecimento e plantio de espécie arbórea do tipo *Jacaranda cuspidifolia* (Jacarandá de Minas) com porte de 2,0m a 3,0m de altura total, incluindo adubação e tutoramento

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.014.000001.MOD	Jardineiro	h	0,5	26,69	13,34	25,00	0,00	33,36	16,68	0,0%	0,00	100,0%	13,34	13,34	0,00	16,67	16,67
2	PINI-N	2026/02	01.001.000001.MOD	Ajudante	h	1	21,90	21,90	25,00	0,00	27,37	27,37	0,0%	0,00	100,0%	21,90	21,90	0,00	27,37	27,37
3	CDHU	2026/02	N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	m³	0,1	298,90	29,89	25,00	0,00	373,62	37,36	100,0%	29,89	0,0%	0,00	29,89	37,36	0,00	37,36
4	CDHU	2026/02	D.02.000.021001	Caibro em camará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, de 5,0 x 6,0cm	m	6	13,31	79,86	25,00	0,00	16,63	99,78	100,0%	79,86	0,0%	0,00	79,86	99,82	0,00	99,82
5	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-13.MAT	Muda de espécie arbórea tipo <i>Jacaranda cuspidifolia</i> (Jacarandá de Minas) com porte de 2,0 m a 3,0 m de altura, DAP>3,0 cm <5,0 cm	un	1	200,00	200,00	25,00	0,00	250,00	250,00	100,0%	200,00	0,0%	0,00	200,00	250,00	0,00	250,00
								344,99				431,19		309,75		35,24	344,99	387,18	44,04	431,22

DVEF-RPSC-26-047 - Fornecimento e plantio de espécie arbórea do tipo *Erythrina mulungu* ou *Erythrina verna* (Mulungu coral) com porte de 2,0m a 3,0m de altura total, incluindo adubação e tutoramento

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.014.000001.MOD	Jardineiro	h	0,5	26,69	13,34	25,00	0,00	33,36	16,68	0,0%	0,00	100,0%	13,34	13,34	0,00	16,67	16,67
2	PINI-N	2026/02	01.001.000001.MOD	Ajudante	h	1	21,90	21,90	25,00	0,00	27,37	27,37	0,0%	0,00	100,0%	21,90	21,90	0,00	27,37	27,37
3	CDHU	2026/02	N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	m³	0,1	298,90	29,89	25,00	0,00	373,62	37,36	100,0%	29,89	0,0%	0,00	29,89	37,36	0,00	37,36
4	CDHU	2026/02	D.02.000.021001	Caibro em camará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, de 5,0 x 6,0cm	m	6	13,31	79,86	25,00	0,00	16,63	99,78	100,0%	79,86	0,0%	0,00	79,86	99,82	0,00	99,82
5	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-14.MAT	Muda de espécie arbórea tipo <i>Erythrina mulungu</i> ou <i>Erythrina verna</i> (Mulungu coral) com porte de 2,0 m a 3,0 m de altura, DAP>3,0 cm <5,0 cm	un	1	200,00	200,00	25,00	0,00	250,00	250,00	100,0%	200,00	0,0%	0,00	200,00	250,00	0,00	250,00
								344,99				431,19		309,75		35,24	344,99	387,18	44,04	431,22

DVEF-RPSC-26-048 - Fornecimento e plantio de espécie arbustiva do tipo *Alpinia purpurata* (gingibre vermelho) com porte de 1,0m de altura total, incluindo adubação e tutoramento

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.014.000001.MOD	Jardineiro	h	0,07	26,69	1,86	25,00	0,00	33,36	2,33	0,0%	0,00	100,0%	1,86	1,86	0,00	2,32	2,32
2	PINI-N	2026/02	01.001.000001.MOD	Ajudante	h	0,1	21,90	2,19	25,00	0,00	27,37	2,73	0,0%	0,00	100,0%	2,19	2,19	0,00	2,73	2,73
3	CDHU	2026/02	N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	m³	0,08	298,90	23,91	25,00	0,00	373,62	29,88	100,0%	23,91	0,0%	0,00	23,91	29,88	0,00	29,88
4	CDHU	2026/02	D.02.000.021001	Caibro em camará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, de 5,0 x 6,0cm	m	1,5	13,31	19,96	25,00	0,00	16,63	24,94	100,0%	19,96	0,0%	0,00	19,96	24,95	0,00	24,95
5	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-15.MAT	Muda de espécie arbustiva tipo <i>Alpinia purpurata</i> (gingibre vermelho) com porte de 0,60 m a 0,80m de altura total	un	1	35,00	35,00	25,00	0,00	43,75	43,75	100,0%	35,00	0,0%	0,00	35,00	43,75	0,00	43,75
								82,92				103,63		78,87		4,05	82,92	98,58	5,05	103,63

DVEF-RPSC-26-049 - Fornecimento e plantio de espécie arbustiva do tipo *Jibóia* (*Epipremnum pinnatum*) com porte de 0,3m de altura total, incluindo adubação e tutoramento

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.014.000001.MOD	Jardineiro	h	0,07	26,69	1,86	25,00	0,00	33,36	2,33	0,0%	0,00	100,0%	1,86	1,86	0,00	2,32	2,32
2	PINI-N	2026/02	01.001.000001.MOD	Ajudante	h	0,1	21,90	2,19	25,00	0,00	27,37	2,73	0,0%	0,00	100,0%	2,19	2,19	0,00	2,73	2,73
3	CDHU	2026/02	N.01.000.038510	Terra vegetal orgânica adubada	m³	0,08	298,90	23,91	25,00	0,00	373,62	29,88	100,0%	23,91	0,0%	0,00	23,91	29,88	0,00	29,88
4	CDHU	2026/02	D.02.000.021001	Caibro em camará, cedrinho, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, cupiúba, de 5,0 x 6,0cm	m	0,6	13,31	7,98	25,00	0,00	16,63	9,97	100,0%	7,98	0,0%	0,00	7,98	9,97	0,00	9,97
5	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-16.MAT	Muda de espécie arbustiva tipo <i>Jibóia</i> (<i>Epipremnum pinnatum</i>) com porte de 0,3 m de altura total	un	1	25,00	25,00	25,00	0,00	31,25	31,25	100,0%	25,00	0,0%	0,00	25,00	31,25	0,00	31,25
								60,94				76,16		56,89		4,05	60,94	71,10	5,05	76,15

DVEF-RPSC-26-050 - Pilarete de concreto simples circular, Ø10 cm, h = 1,0m (0,50 m aparente e 0,50m enterrado), encamisado com tubo de PVC DN = 100mm para proteção de torneira de jardim (un)

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.010.000001.MOD	Encanador	h	2	26,69	53,38	25,00	0,00	33,36	66,72	0,0%	0,00	100,0%	53,38	53,38	0,00	66,72	66,72
2	PINI-N	2026/02	01.026.000001.MOD	Servente	h	1,2	21,90	26,28	25,00	0,00	27,37	32,84	0,0%	0,00	100,0%	26,28	26,28	0,00	32,85	32,85
3	CDHU	2026/02	O.02.000.062581	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 100mm	m	1	27,49	27,49	25,00	0,00	34,36	34,36	100,0%	27,49	0,0%	0,00	27,49	34,36	0,00	34,36
4	CDHU	2026/02	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	m	1,5	34,43	51,64	25,00	0,00	43,03	64,54	18,0%	9,29	82,0%	42,34	51,63	11,61	52,92	64,53

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇO (CPU) PRÓPRIAS										Área de intervenção: 2.662,61m²			Data base: Agosto/2025			
OBRA :	REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS										Região: São Paulo-SP					
UNIDADE:	PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC										Taxas: BDI=25%; LS=129,34%					
5 PINI-N	2026/02	13.002.000540.SER	Joelho 90° soldável de PVC com rosca metálica Ø 25 mm x 3/4"	un	1	23,81	23,81	25,00	0,00	29,76	29,76					
6 PINI-N	2026/02	05.004.000097.SER	Concreto não estrutural, preparo com betoneira	m³	0,01	650,80	6,50	25,00	0,00	813,50	8,13					
						182,60					228,22					

DVEF-RPSC-26-051 - Totem de concreto aparente com acabamento liso resinado, dimensões 15x15/60cm³ (30cm aparentes e 30cm enterrados) com 2 tomadas baixas (altura de instalação = 20 cm) para uso externo com tampa de proteção articulada embutidas (ref.: AQUATIC PIAL LEGRAND), grau de proteção contra intempéries IP44 e contra c

ITEM	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI	INFLAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% MAT	MAT.	% M.O.	M.O. + L.S.	TOT. UNIT.	MAT.	M.O.	TOT. UNIT
1	PINI-N	2026/02	01.009.000001.MOD	Eletricista	h	1,5	26,69	40,03	25,00	0,00	33,36	50,04	0,0%	0,00	100,0%	40,03	40,03	0,00	50,03	50,03
2	PINI-N	2026/02	09.02.040	Forma plastificada	h	0,42	201,25	84,52	25,00	0,00	251,56	105,65	65,0%	54,94	35,0%	29,58	84,52	68,67	36,97	105,64
3	CDHU	2026/02	11.03.090	Concreto C20 moldado na obra	m	0,014	566,76	7,93	25,00	0,00	708,45	9,91	76,0%	6,03	24,0%	1,90	7,93	7,53	2,37	9,90
4	CDHU	2026/02	11.16.060	Lancamento e adensamento de concreto	m	0,014	133,45	1,86	25,00	0,00	166,81	2,33	0,0%	0,00	100,0%	1,86	1,86	0,00	2,32	2,32
5	CDHU	2026/02	33.03.750	Resina/Verniz Acrílico	m³	0,405	42,34	17,14	25,00	0,00	52,92	21,43	43,0%	7,37	57,0%	9,77	17,14	9,21	12,21	21,42
6	CDHU	2026/02	06.01.020	Escavação manual	h	0,126	57,27	7,21	25,00	0,00	71,58	9,01	0,0%	0,00	100,0%	7,21	7,21	0,00	9,01	9,01
7	SINAPI	2026/02	101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af 08/2020	h	0,36	11,48	4,13	25,00	0,00	14,35	5,16	3,0%	0,12	97,0%	4,00	4,12	0,15	5,00	5,15
8	CDHU	2026/02	11.18.040	Lastro de brita	m	0,018	221,85	3,99	25,00	0,00	277,31	4,99	85,0%	3,39	15,0%	0,59	3,98	4,23	0,73	4,96
9	CDHU	2026/02	06.11.040	Reaterro manual	m	0,102	21,38	2,18	25,00	0,00	26,72	2,72	0,0%	0,00	100,0%	2,18	2,18	0,00	2,72	2,72
10	PINI-N	2026/02	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	m	1	7,30	7,30	25,00	0,00	9,12	9,12	69,0%	5,03	31,0%	2,26	7,29	6,28	2,82	9,10
11	COTAÇÃO	2026/02	DVEF-RPSC-18.MAT	Conjunto tomada 20A para uso externo com tampa de proteção articulada e caixa de passagem de embutir IP44/IK04 (Ref. AQUATIC PIAL LEGRAND)	un	2	243,13	486,26	25,00	0,00	303,91	607,82	100,0%	486,26	0,0%	0,00	486,26	607,82	0,00	607,82
							662,55				828,18			563,14		99,38	662,52	703,89	124,18	828,07

NOTAS
(a) Os Custos/Preços originais das bases SIURB, DER-SP, DNIT (SICRO), FDE e, também, de algumas cotações, foram corrigidos para fevereiro/26 por meio de índices de inflação acumulada baseados no INCC-M (FGV) a partir do mês subsequente ao de cada referência, conforme indicações nas colunas "DATA BASE" e "INFLAÇÃO";
(b) Os valores das parcelas de mão de obra dos preços de cada base de referência foram corrigidos por um fator equivalente à razão de 129,34% / ES, onde "ES" representa o percentual de encargos sociais incidentes sobre os preços das composições de cada base referencial, conforme listado abaixo:

- (b.1) SIURB: 157,37%
- (b.2) CDHU: 128,23%
- (b.3) DER-SP: 128,16%
- (b.4) DNIT (SICRO3): 110,57%
- (b.5) SINAPI: 115,01%
- (b.6) FDE: 122,00%

COMPOSIÇÃO DO BDI (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)

Área de intervenção: 2.623,18 m²

OBRA : REFORMA PARA ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE NA PRAÇA CENTRAL DA PUSP-SC

Data base: Fevereiro/2026

UNID.: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Região: São Paulo-SP

Descrição	Variável	Percentual
Administração Central	AC	4,30%
Riscos	R	1,30%
Seguros + Garantia	S+G	1,20%
Despesas Financeiras	DF	1,40%
Lucro/Remuneração	L	8,90%
Tributos (ISS: 2,0%; PIS: 0,65%; COFINS: 3,0%)	T	5,65%
	BDI Calculado	25,00%

Equação do BDI:

$$BDI = \frac{[1 + (AC + R + S + G)](1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Notas

1. Foi considerada a condição de folha de pagamento sem desoneração. Logo, o impacto do INSS sobre a folha de pagamento foi computado no cálculo dos Encargos Sociais

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

Área de intervenção: 2.623,18 m²

OBRA : REFORMA PARA ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE NA PRAÇA CENTRAL DA PUSP-SC

Data base: Fevereiro/2026

UNID.: PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS - PUSPSC

Região: São Paulo-SP

Taxas de Leis Sociais e Riscos do Trabalho (%)

Grupo	Tipo de Encargo social	Sem desoneração		Desonerados (Lei n. 12.844)	
		Horistas	Mensalistas	Horistas	Mensalistas
A	Encargos sociais básicos	37,80%	37,80%	27,80%	27,80%
A.1	Previdência Social (INSS)	20,00%	20,00%	10,00% + 1,20% do faturamento (1)	
A.2	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria (SESI)	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra acidentes do trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A.9	Serviço social da Indústria da Construção e do Mobiliário (SECONCI)	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
B	Encargos sociais que recebem as incidências do grupo "A"	39,17%	8,22%	39,17%	8,22%
B.1	Repouso semanal remunerado e feriados	22,90%		22,90%	
B.2	Auxílio enfermidade	0,79%		0,79%	
B.3	Licença paternidade	0,34%	8,22%	0,34%	8,22%
B.4	13º salário	10,57%		10,57%	
B.5	Dias de chuva, faltas justificadas, greves, atraso na entrega de material	4,57%		4,57%	
C	Encargos sociais que NÃO recebem as incidências do grupo "A"	32,74%	25,46%	32,74%	25,46%
C.1	Depósito por demissão injusta [50% sobre (A.2 + A.2 x B)]	5,56%	4,33%	5,56%	4,33%
C.2	Férias indenizadas	14,06%	10,93%	14,06%	10,93%
C.3	Aviso prévio indenizado	13,12%	10,20%	13,12%	10,20%
D	Taxas de reincidências	19,63%	6,85%	9,17%	3,18%
D.1	Reincidências do grupo 'A' descontado de A.1 sobre o grupo 'B' (17,8% x 39,17%)	14,80%	3,10%	6,97%	1,46%
D.2	Reincidências do grupo 'A' descontado de A.1 e A.9 sobre o subgrupo 'C.3' (16,8% x 13,12%)	4,83%	3,75%	2,20%	1,72%
Totais		129,34%	78,33%	108,88%	64,66%

Notas

1. A lei n. 12.844/13 estabelece, entre outras disposições, a possibilidade de desoneração da folha de pagamento para empresas da construção civil. Para as optantes pelo benefício, a contribuição patronal ao INSS deixou de ser de 20% sobre a folha de pagamento para 2% da receita bruta. Nestes casos, a incidência do INSS sobre o orçamento deve ser considerada no cálculo do BDI. O benefício, no entanto, é temporário e tem previsão para vencimento em 2027, com reoneração progressiva programada pela lei n. 14.973/24 para ocorrer a partir de 2025. Em 2026, a contribuição patronal ao INSS é de 10% da folha de pagamento e de 1,2% (60% da alíquota de referência definida pela lei 12.844/13) do faturamento da empresa.

2. A DVEF-PUSP/SC adota em seus orçamentos a alíquota de 128,23% referente aos encargos sociais, por ser a mais abrangente e preservar ao máximo o princípio da livre concorrência.

PROJETOS E PLANILHAS
ARQUIVOS PARA DOWNLOAD

Os arquivos com os projetos e as planilhas desta licitação podem ser acessados no link abaixo:

https://drive.google.com/drive/folders/1MScaR4DNilWHM4lqkzqX5z6mp1VMMfoQ?usp=drive_link

ANEXO II – PROPOSTA

CONCORRÊNCIA Nº 09/2025 PUSP-SC
PROCESSO SEI Nº 154.00013456/2025-61**OBJETO: Contratação de empresa para execução da reforma para a revitalização da praça central da Área 1 do Campus USP de São Carlos**

Razão Social do Proponente:		
CNPJ:		
Endereço Completo:		
CEP:	Fone:	Fone 2:
EMAIL:	EMAIL2:	
Nome completo do representante legal:		Cargo ou Função:
CPF nº		RG nº
Conta*	Agência	

PREÇO: Propomos executar o objeto da licitação em referência, pelo preço global de: R\$
(.....)
(.....)

Prazo de execução: O objeto será executado em (.....) dias corridos, conforme cronograma físico, contados a partir da ordem de início dos serviços.

Cronograma Físico de Execução do Objeto: O objeto será executado conforme Cronograma Físico elaborado pela Administração, que integra o Edital.

Cronograma Físico Financeiro: caso vençamos a licitação, para assinatura do contrato, apresentaremos o Cronograma Físico-Financeiro composto pelo mesmo Cronograma Físico descrito acima, ao qual se aplicarão os Preços Unitários propostos nesta licitação.

Prazo de validade da proposta: _____ dias

(Local e Data)

(Assinatura – exclusivamente em formato digital)

Observações:

- Este documento deverá ser assinado digitalmente, datado e apresentado, preferencialmente, em papel timbrado da empresa licitante.
- Deverá ser indicado o nome e CPF do assinante, bem como sua qualificação (sócio, proprietário, procurador, etc.).
- Os valores unitários deverão ser apresentados com duas casas decimais.
- A empresa licitante deverá indicar uma conta no **Banco do Brasil, obrigatoriamente.**

- Nos valores acima deverão estar inclusos, além do lucro, todas e quaisquer despesas de responsabilidade do Proponente que, direta ou indiretamente, decorram da execução do objeto licitado.

ANEXO III

MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

Processo SEI nº 154.00013456/2025-61

Contrato nº NN/2025-PUSP/SC

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, POR INTERMÉDIO DA PREFEITURA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS E A EMPRESA **[NOME DA EMPRESA]**, OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DA REFORMA PARA A REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS

A UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, por intermédio da Prefeitura do Campus USP de São Carlos, inscrita no C.N.P.J. sob nº 63.025.530/0049-59, localizada na Avenida Trabalhador São-carlense, 400, Parque Arnold Schmidt, São Carlos, CEP 13566-590, neste ato representada por seu Prefeito de Campus USP, Prof. Dr. Paulo Sergio Lopes de Souza, por delegação de competência, nos termos da Portaria GR nº 8321/2024 e alterações posteriores, na Universidade de São Paulo, doravante denominado CONTRATANTE e, de outro lado, a empresa **[NOME DA EMPRESA]**, CNPJ nº **[CNPJ nº]**, sediada à **[endereço completo]**, representada na forma de seu estatuto social, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, e em observância às disposições da Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, demais normas aplicáveis e normativas referidas no presente contrato, vigentes no âmbito da Universidade de São Paulo, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência Eletrônica nº 09/2025, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação da **EXECUÇÃO DA REFORMA PARA A REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CENTRAL DA ÁREA 1 DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência e no Projeto Básico/Executivo.
- 1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER/MAT	VALOR TOTAL
1	Reforma para a revitalização da praça central da área 1 do Campus USP de São Carlos	1350	

- 1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. Edital da Licitação - **CONCORRÊNCIA nº 09/2025 – PUSP/SC.**

- 1.3.2. Termo de Referência, Memorial Descritivo e Projeto Básico/Executivo.
- 1.3.3. Proposta Comercial datada de ____/____/____ e planilha de quantitativos e preços unitários.
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.4. O regime de execução é o de *empreitada por preço global*.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1. O prazo de vigência da contratação é de **270 (duzentos e setenta) dias** contados do(a) **data de assinatura do termo de início dos serviços**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
 - 2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do **CONTRATADO**, previstas neste instrumento.
 - 2.1.2. Quando a não conclusão do objeto da contratação decorrer de culpa do Contratado:
 - 2.1.2.1. O Contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;
 - 2.1.2.2. O Contratante poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual, nos termos do parágrafo único, do artigo 111, da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

- 3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de início, conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto, e critérios de medição, constam no Termo de Referência e **Projeto Básico/Executivo**, que constituem partes integrantes deste Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

- 4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

- 5.1. O valor total da contratação, apurado de acordo com as quantidades e preços indicados na **CLÁUSULA PRIMEIRA** é de R\$..... (.....).
- 5.2. No valor acima estão incluídos, além do lucro, todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais,

trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

- 5.3. Os pagamentos devidos ao **CONTRATADO** dependerão das parcelas do objeto efetivamente entregues pelo **CONTRATADO**, e medidas e recebidas pela administração **CONTRATANTE**.
- 5.4. Caso o **CONTRATADO** seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedido de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

- 6.1. O prazo para pagamento ao **CONTRATADO** e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato, observadas as disposições da Portaria GR nº 8249/2023.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

- 7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis pelo prazo de 1 (um) ano contado da data do orçamento estimado, especificada no subitem subsequente.
- 7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se na planilha referencial elaborada com base nos preços unitários das bases da CDHU, PINI (TCPO), SINAPI, DNIT (SICRO), FDE e SBC de AGOSTO/25, motivo pelo qual esta é a data do orçamento estimado.
- 7.2. É previsto reajuste anual dos preços inicialmente ajustados, de modo que, caso o prazo de execução do objeto contratual ultrapasse a data em que se configure 1 (um) ano a contar da data do orçamento estimado, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do **Índice Nacional da Construção Civil - INCC índice _____ [indicar o índice a ser adotado]**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.3. No caso de reajuste(s) subsequente(s) ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

- 7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do CONTRATANTE:

- 8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo **CONTRATADO**, de acordo com o contrato e seus anexos.
- 8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência e no Projeto Básico/Executivo.
- 8.1.3. Notificar o **CONTRATADO** por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução da obra ou dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
- 8.1.4. Notificar o **CONTRATADO**, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, a expensas do **CONTRATADO**;
- 8.1.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo **CONTRATADO**, designando o(s) responsável(is) pelo acompanhamento da execução contratual e, ainda, pelos contatos com o **CONTRATADO**.
- 8.1.6. Comunicar ao **CONTRATADO** para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.1.7. Efetuar o pagamento ao **CONTRATADO** do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato, no Termo de Referência e no Projeto Básico/Executivo.
- 8.1.8. Aplicar ao **CONTRATADO** as sanções previstas na lei e neste Contrato.
- 8.1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
 - 8.1.9.1. A Administração terá o prazo de **30 (trinta)** dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

- 8.1.10.** Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo **CONTRATADO** no prazo máximo de **30 (trinta)** dias, a contar da conclusão da instrução do requerimento, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.1.11.** Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, se for o caso.
- 8.1.12.** Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.
- 8.1.13.** Exigir do **CONTRATADO** que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo do objeto, quando for o caso:
- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
 - d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
 - e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 8.1.14.** Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 8.2.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo **CONTRATADO** com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do **CONTRATADO**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

- 9.1.** O **CONTRATADO** deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato, no Termo de Referência, no Projeto Básico/Executivo e em todos os demais anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.1.1.** Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.1.1.1.** A indicação ou a manutenção do preposto do **CONTRATADO** poderá ser recusada pelo **CONTRATANTE**, desde que devidamente justificada, devendo ser designado outro para o exercício da atividade.
- 9.1.2.** Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.
- 9.1.3.** Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais,

equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

- 9.1.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 9.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo **CONTRATANTE**, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 9.1.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao **CONTRATANTE**.
- 9.1.7. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.1.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo **CONTRATANTE** ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.1.9. Paralisar, por determinação do **CONTRATANTE**, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.1.10. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.1.11. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina, quando aplicável.
- 9.1.12. Submeter previamente, por escrito, ao **CONTRATANTE**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere, quando aplicável.
- 9.1.13. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, quando aplicável.

- 9.1.14. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação e qualificação na licitação.
- 9.1.15. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116).
- 9.1.16. Comprovar a reserva de cargos a que se refere o item acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único).
- 9.1.17. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização.
- 9.1.18. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade.
- 9.1.19. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**.
- 9.1.20. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica, quando for o caso, conforme exigido em Termo de Referência e Projeto Básico/Executivo.
- 9.1.21. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do **CONTRATANTE**, de agente público que desempenhe(ou) função na contratação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.1.22. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 9.1.23. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 9.1.24. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.1.25. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.1.26. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- 9.1.27. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 9.1.28. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o

Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

- 9.1.29.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 9.1.30.** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 9.1.31.** Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 9.1.32.** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.1.33.** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 9.1.34.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 9.1.35.** Responsabilizar-se, durante 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança da obra, assim em razão dos materiais, como do solo, nos termos do art. 618 do Código Civil Brasileiro.
- 9.1.36.** No caso de utilização na execução do objeto deste contrato de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no art. 1º do Decreto estadual nº 66.819, de 2022, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA.
- 9.1.37.** Comprovar a procedência legal de produtos ou subprodutos florestais que sejam utilizados em cada etapa da execução contratual, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação da documentação indicada no Termo de Referência/Projeto Básico/Executivo, conforme o caso.
- 9.1.38.** No caso de utilização na execução do objeto deste contrato de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do art. 1º do Decreto estadual nº 67.409, de 2022, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO.
- 9.1.39.** Dar pleno cumprimento ao disposto na Lei estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que

contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição.

9.1.40. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na **Resolução nº 307, de 05/07/2002**, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.1.40.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.1.40.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

a) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

b) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

c) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

d) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.1.40.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.1.40.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas

Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.1.41. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.1.41.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.1.41.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

9.1.41.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.1.42. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.1.43. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações do Termo de Referência/Projeto Básico/Executivo.

9.1.44. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9.1.45. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelos Contratados, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo

a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

9.1.45.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

9.1.46. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o Contratado deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

9.2. Em atendimento à Lei nº 12.846, de 2013, e ao Decreto estadual nº 67.301, de 2022, o Contratado se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, de modo que o Contratado não poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados, caso permitida a subcontratação.

9.2.1. O descumprimento das obrigações previstas neste subitem poderá submeter o Contratado à extinção unilateral do contrato, a critério do Contratante, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei nº 12.846, de 2013, e o Decreto estadual nº 67.301, de 2022.

9.3. O Contratado obriga-se a não admitir a participação, na execução deste contrato, de:

9.3.1. agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, ou terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica, nos termos dos §§ 1º e 2º do artigo 9º da Lei nº 14.133, de 2021;

9.3.2. pessoa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na

gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, nos termos do inciso IV do artigo 14 e/ou parágrafo único do artigo 48 da Lei nº 14.133, de 2021;

- 9.3.3.** pessoas que se enquadrem nas demais vedações previstas no artigo 14 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1.** Sempre que realizarem qualquer tipo de tratamento de dados pessoais no âmbito da execução do objeto deste contrato, as partes deverão observar as normas previstas na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), com suas alterações subsequentes, e as demais normas legais e regulamentares aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

- 11.1.** Para o fiel cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, o **CONTRATADO** prestou garantia na modalidade _____, no valor de **R\$** _____, em conformidade com o disposto nos artigos 96 e 98, da Lei federal nº 14.133/2021.
- 11.2.** O valor indicado acima corresponde a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.
- 11.3.** A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger o período de vigência contratual.
- 11.4.** Caso seja feita opção pela modalidade de seguro-garantia:
- 11.4.1.** A apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 11.4.2.** O prazo de vigência da apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora, observando-se, quando for o caso, o disposto no § 2º do artigo 96 e no parágrafo único do artigo 97 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 11.4.3.** 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 desde que nenhum período fique descoberto, nas condições estabelecidas pelo parágrafo único do artigo 97, c/c o § 2º do artigo 96 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 11.5.** 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.
- 11.6.** A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 11.6.1.** prejuízos advindos do inadimplemento total ou parcial do objeto do contrato;
- 11.6.2.** multas moratórias e compensatórias aplicadas pelo Contratante ao Contratado; e

- 11.6.3.** obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS relacionadas à contratação, não adimplidas pelo Contratado, quando couber.
- 11.7.** Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:
- 11.7.1.** Caso fortuito ou força maior;
- 11.7.2.** Descumprimento das obrigações pelo Contratado decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente ao Contratante;
- 11.7.3.** Hipóteses de isenção de responsabilidade decorrentes de exigência legal ou regulamentar.
- 11.8.** No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada seguindo os mesmos parâmetros.
- 11.9.** Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente para o pagamento de qualquer obrigação, o Contratado deverá efetuar a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificado pelo Contratante para fazê-lo.
- 11.10.** O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 11.10.1.** 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 (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).
- 11.10.2.** 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 nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 11.11.** A garantia deve assegurar a cobertura de todos os eventos ocorridos durante a sua validade, ainda que a notificação quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (§ 4º do artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021) ou a comunicação do sinistro pelo Contratante ocorra após expirada a vigência da contratação ou a validade da garantia.
- 11.12.** Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta-fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- 11.13.** 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.
- 11.14.** O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao Contratado.

- 11.15. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.
- 11.16. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência/Projeto Básico/Executivo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

- 12.1. Observadas as disposições da Resolução USP nº 8548/2023, que integra este Contrato, e cuja íntegra encontra-se disponível no seguinte endereço: <http://www.leginf.usp.br>, comete infração administrativa o **CONTRATADO** que praticar quaisquer das hipóteses previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, em especial:
- a) dar causa à inexecução parcial do contrato.
 - b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.
 - c) dar causa à inexecução total do contrato.
 - d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.
 - e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato.
 - f) praticar ato fraudulento na execução do contrato.
 - g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.
 - h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 12.2. O **CONTRATADO** que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores, ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal e da extinção do instrumento contratual, resguardado o direito à ampla defesa, às seguintes sanções:
- i. **Advertência**, quando der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021).
 - ii. **Multas**, aplicadas e calculadas nos termos da Resolução USP nº 8548/2023.
 - iii. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021).
 - iv. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 12.2.1. A aplicação das multas será de acordo com o estabelecido na Resolução USP nº 8548/2023:

- a) A multa cominatória, que tem por finalidade compelir o **CONTRATADO** ao cumprimento de obrigação acessória descumprida, é aplicável quando a infração contratual prejudicar a execução da obrigação principal.
- a.1) A multa cominatória corresponderá a 2% (dois por cento) acrescida na seguinte proporção, conforme perdure o descumprimento:
- I. até o 30º (trigésimo) dia – 0,1% (um décimo por cento) ao dia.
 - II. a partir do 31 (trigésimo primeiro) dia – 0,2% (dois décimos por cento) ao dia.
- a.2) A multa cominatória será calculada com base no valor contratado dos bens fornecidos ou serviços prestados/realizados no período de medição em que se verificou a infração, e não poderá exceder a 30% desse valor.
- b) A multa moratória é aplicável quando o **CONTRATADO**, sem motivo justificado previamente, der causa ao descumprimento do prazo de entrega ou execução.
- b.1) A multa moratória, calculada sobre o valor da obrigação cumprida em atraso, será de 2,0% (dois por cento) acrescida na seguinte proporção, conforme perdure a mora:
- I. Até o 30º (trigésimo) dia – 0,2% (dois décimos por cento) ao dia.
 - II. A partir do 31º (trigésimo primeiro) dia – 0,4% (quatro décimos por cento) ao dia.
- b.2) A multa moratória não excederá a 30% (trinta por cento) da obrigação cumprida em atraso e a sua aplicação não impedirá que a Administração a converta em multa por inexecução e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Resolução USP nº 8548/2023.
- c) A multa por inexecução total ou parcial do contrato, no importe de 30% (trinta por cento) do valor da obrigação não cumprida, será aplicada quando for imputável ao **CONTRATADO** a responsabilidade pela inexecução do contrato nas condições pactuadas e não houver interesse no recebimento da obrigação em mora.
- 12.3.** A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao **CONTRATANTE** (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 12.4.** Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 12.4.1.** Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

- 12.4.2.** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** ao **CONTRATADO**, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 12.4.3.** Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis (art. 26, alínea “b” – Resolução USP nº 8548/2023), a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 12.5.** A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao **CONTRATADO**, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 12.6.** Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):
- a) a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - b) as peculiaridades do caso concreto.
 - c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes.
 - d) os danos que dela provierem para o **CONTRATANTE**.
 - e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.7.** Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).
- 12.8.** A personalidade jurídica do **CONTRATADO** poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o **CONTRATADO**, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 12.9.** As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.
- 12.10.** As multas devidas pelo **CONTRATADO** poderão ser compensadas com pagamentos eventualmente devidos pela Administração, ainda quando resultantes da execução de outro contrato, e/ou descontadas da garantia do respectivo contrato ou, quando for o caso, a Administração efetuará a cobrança judicialmente (art. 11 – Resolução USP nº 8548/2023).

- 12.11. As multas e demais débitos não pagos pelo **CONTRATADO** são passíveis de registro no **CADIN** Estadual, mediante prévio procedimento administrativo, observado o contraditório e a ampla defesa, em consonância com o disposto na Portaria GR nº 6723/2016.
- 12.12. O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade nos seguintes sistemas:
- 12.12.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta>).
- 12.12.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta>).
- 12.12.3. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções - (<http://www.esancoes.sp.gov.br>).
- 12.12.4. Sistema Apenados do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo - (<https://www.tce.sp.gov.br/apenados>).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

- 13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.
- 13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a **CONTRATANTE** providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.
- 13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do **CONTRATADO**:
- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
 - b) poderá a **CONTRATANTE** optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.
- 13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.
- 13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
- 13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
- 13.5.1. Relatório dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos.

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos.

13.5.3. Indenizações e multas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

- 14.1.** As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Estado de São Paulo deste exercício, na dotação abaixo discriminada:
- I. Gestão/Unidade:
 - II. Fonte de Recursos:
 - III. Programa de Trabalho:
 - IV. Elemento de Despesa:
 - V. Plano Interno:
 - VI. Nota de Empenho:
- 14.2.** A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

- 15.1.** Os casos omissos serão decididos pelo **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

- 16.1.** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
- 16.2.** O **CONTRATADO** é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, a critério exclusivo do Contratante, até o limite estabelecido no artigo 125 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 16.3.** Na presente contratação, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do Contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária (artigo 128 da Lei nº 14.133, de 2021).
- 16.4.** As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação do órgão jurídico do **CONTRATANTE**, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

- 16.5.** Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

- 17.1.** Incumbirá ao **CONTRATANTE** divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial do órgão na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 22 do Decreto estadual nº 68.155, de 2023.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO (art. 92, §1º)

- 18.1.** Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo em uma das varas da Fazenda Pública, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer questões que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem resolvidas na esfera administrativa, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente contrato.

São Carlos, na data da sua assinatura digital.

Representante legal do **CONTRATANTE**

Representante legal do **CONTRATADO**

TESTEMUNHAS:

1-

2-

ANEXO IV – ORIENTAÇÕES SOBRE A RETENÇÃO DE IMPOSTO DE RENDA

Em razão da publicação da IN RFB nº 2.145/2023, que alterou a IN RFB nº 1.234/2012, a Universidade de São Paulo, na condição de Autarquia Especial do Governo do Estado de São Paulo, deverá realizar a retenção na fonte do valor correspondente ao Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza incidente sobre rendimentos pagos às pessoas jurídicas contratadas para fornecimento de bens e prestação de serviços em geral, inclusive obras de construção civil, observadas as disposições da Lei nº 9.430/1996, do Decreto nº 9.580/2018 (Regulamento do Imposto de Renda) e da Portaria Conjunta CGE/CAF nº 01/2023.

INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1234, DE 11 DE JANEIRO DE 2012

INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 2145, DE 26 DE JUNHO DE 2023

Por decorrência, será de exclusiva responsabilidade da pessoa jurídica fornecedora do bem ou prestadora do serviço destacar no documento fiscal a alíquota a ser descontada, observadas as regras de retenção dispostas na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 2012 e a coluna "IR (02)" do Anexo I da mesma Instrução ou, quando amparados por isenção, não incidência ou alíquota zero, destacar o enquadramento legal do benefício no respectivo documento fiscal, sob pena de a retenção do Imposto sobre a Renda (IR) ser efetuada sobre o valor total do documento fiscal, no percentual correspondente à natureza do bem ou do serviço.

ANEXO V – TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

*(redação dada pela Resolução nº 11/2021)***CONTRATANTE:****CONTRATADO:****CONTRATO Nº (DE ORIGEM):****OBJETO:**

Pelo presente **TERMO**, nós, abaixo identificados:

1. Estamos **CIENTES** de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico.
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP.
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil.
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela **CONTRATANTE** e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s).
- e) é de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA** manter seus dados sempre atualizados.

Damo-nos por **NOTIFICADOS** para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação.
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA:**AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

Nome:

Cargo:

CPF:

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pela **CONTRATANTE**:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

Pela **CONTRATADA**:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS:

Tipo de ato sob sua responsabilidade:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____



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 TK7G-FPVL-ELDU-K8T8 no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/TK7G-FPVL-ELDU-K8T8>

Paulo Sergio Lopes de Souza

Nº USP: 1629326

Data: 24/04/2026 11:26