

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA-SP
52.381.720/0001-48



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Processo Administrativo nº /2024

1. ÁREA REQUISITANTE

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar foi requisitado pela Superintendência Municipal de Obras.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO

2.1. O Município de Colômbia, localiza-se no extremo norte do estado de São Paulo, distante da capital paulista 465 km, com uma população atual estimada em 6.203 habitantes (censo de 2010, indicava 5.940 habitantes). Venho, através desta, justificar a Execução de Calçadas nas Ruas do Povoado de Laranjeiras, sendo que, o convênio de pavimentação asfáltica nas Ruas acima citadas, firmado com o Governo Federal – CR 1075729-27 – Siconvi 912769, não contemplou essa execução das calçadas, portanto, sendo necessárias medidas imediatas, em setores deficitários acima citado

2.2. Conforme justificativa apresentada :

O Município de Colômbia, localiza-se no extremo norte do estado de São Paulo, distante da capital paulista 465 km, com uma população atual estimada em 6.203 habitantes (censo de 2010, indicava 5.940 habitantes). Venho, através desta, justificar a Execução de Calçadas nas Ruas do Povoado de Laranjeiras, sendo que, o convênio de pavimentação asfáltica nas Ruas acima citadas, firmado com o Governo Federal – CR 1075729-27 – Siconvi 912769, não contemplou essa execução das calçadas, portanto, sendo necessárias medidas imediatas, em setores deficitários acima citado, proporcionando assim com esta Obra de Execução de Calçadas, segurança para os tranzeuntes, moradores, e um melhor conforto para todos os munícipes, colaborando assim, para uma melhora considerável na condição de vida, e por consequência engajar o cidadão no contexto social em sua plenitude, esta obra de Execução de Calçadas, será fundamental para que o projeto atinja sua finalidade, que é promover e melhorar o acessibilidade, trazendo portanto condições ideais de conforto e segurança, para os Munícipes, permitindo assim, que essa Obra, proporcione aos Munícipes, um local seguro, com acessibilidade, confortável, e proporcionar aos moradores, a qualidade de vida que é essencial para o cidadão Colômbiense, se engajar na sociedade, com orgulho, onde a essa Execução de Calçadas, vai propiciar um papel primordial e importantíssimo na formação do cidadão.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

3.1. Embora não tenha sido elaborado um Plano de Contratações Anual (PCA), a presente iniciativa de contratação fundamenta-se no sentido onde, sendo que, o convênio de pavimentação asfáltica nas Ruas acima citadas, firmado com o Governo Federal – CR 1075729-27 – Siconvi 912769, não contemplou essa execução das calçadas, portanto, sendo necessárias medidas imediatas, em setores deficitários, para que fosse possível a realização da obra, estando, de certa forma, dentro do planejamento orçamentário realizado, considerando que o valor da Obra em si, será arcado com Recursos Próprios do Município de Colômbia, devidamente autorizado pelo gestor municipal, o Exmo. Prefeito Júlio Cesar dos Santos.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA-SP
52.381.720/0001-48



- 4.1. Para contratação da presente solução, os seguintes requisitos se fazem necessários:
- 4.2. Local de execução dos serviços, a saber: localizada nas Ruas Irene Crispim de Almeida, Rua Geraldo Martins Queiróz, Rua Augusto Rodrigues Vieira, no povoado de Laranjeiras, no município de Colômbia/SP,
- 4.3. A empresa contratada deverá ser capaz de entregar os materiais e serviços descritos, conforme o Projeto Básico, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, substituindo e corrigindo os defeitos ou incorreções eventuais dos materiais entregues e dos serviços prestados.
- 4.4. Executar os serviços e utilizar os materiais de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada.
- 4.5. Apresentar metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes.
- 4.6. Apresentar orçamento e cronograma físico financeiro conforme o prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas.
- 4.7. Apresentar Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único.
- 4.8. Comprovar de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado.
- 4.9. Apresentar de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, conforme elencado abaixo:

ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE EXIGIDA – §1º DO ART.67, 14133/2021
01 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	87,52
03 – PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	62,51
05– PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M²	708,53
08 – NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE	UN	14,00
09 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	250,00

- 4.10. Atender as cláusulas e condições para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA-SP
52.381.720/0001-48



4.11. O critério de julgamento das propostas será o de menor preço global e as regras serão aquelas previstas no Edital e no Projeto Básico da Contratação e seus anexos.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

5.1. Os quantitativos e especificações a serem contratados constam no Projeto Executivo, Projetos Complementares e Memorial Descritivo, anexo a este documento.

6. LEVANTAMENTO DO MERCADO

6.1. É sabido que a Administração Pública pode alcançar o resultado desejado por meio da Execução Direta ou da Execução Indireta. No caso da Execução Direta do objeto pretendido, ocorre quando a própria Administração Pública, através de seus próprios recursos, isto é, seus próprios órgãos e entidades, realiza o serviço desejado. Para que essa modalidade de execução seja configurada, a Administração Pública deve, de fato, possuir todos os meios necessários para alcançar o objetivo, ou seja, deve dispor da estrutura completa, expertise técnica, pessoal, etc., para concluir os serviços desejados. Caso contrário, não se configurará essa situação, exigindo a contratação de terceiros para a execução, respeitando as disposições relacionadas ao processo licitatório. Por outro lado, a Execução Indireta ocorre quando a Administração Pública, para atingir seu objetivo, precisa contratar terceiros para realizar o serviço necessário ou fornecer o produto desejado. Essa modalidade de execução do objeto contratado se manifesta por meio de diferentes formas: empreitada por preço global, empreitada por preço unitário, tarefa e empreitada integral.

6.2 Contudo, levando em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta e a realização da contratação via modalidade de licitação “CONCORRÊNCIA”.

6.3 A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

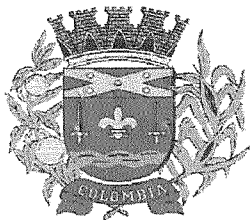
6.4 A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art.28, inciso II, pela Lei 14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

6.5 A nova lei de licitações em seu art.29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

6.6 A contratação em tela busca a execução de Calçadas, localizada nas Ruas Irene Crispim de Almeida, Rua Geraldo Martins Queiróz, Rua Augusto Rodrigues Vieira, no povoado de Laranjeiras, nesta cidade de Colômbia/SP. Assim, o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, na orientação técnica OT-IBR 002/2009 define obra como:

Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme disposto na Lei Federal n.5.194/66.

3.2 - Construir: consiste no ato de executar ou edificar uma obra nova



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA-SP
52.381.720/0001-48



6.7 Como se verifica o objeto da presente contratação caracteriza-se como Construção de obra nova, pois a sua execução acarretará em alteração significativa do espaço, de modo que a modalidade adequada para o processamento da Concorrência.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Com base na pesquisa realizada, conforme documentos anexos, se verificou que o valor estimado é de **R\$ 178.674,78 (Cento e Setenta e Oito Mil, Seiscentos e Setenta e Quatro Reais e Setenta e Oito Centavos)**, num prazo de execução de 12 meses.

7.2. A referência para os valores máximos aceitáveis foi baseada na tabela CDHU – BOLETIM 192, ref. Nov/2023, de acordo com o que prescreve o §3º do art.48, do Decreto Municipal nº.2236/2024.

7.2.3. As medições, serão executadas de acordo com o cronograma físico financeiro, geralmente mensalmente, e o pagamento de acordo com as normativas, para este fim, ou seja 30 dias após as medições dos serviços executados

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. Essa contratação consiste na execução de procedimentos de construção nova em ambientes cujas metodologias são padronizadas no mercado, existindo uma variedade de metodologias de trabalho que mereçam destaque e/ou análise prévia à contratação. Além disso tal processo de pleito é regido por protocolos técnicos consolidados nas legislações pertinentes, propiciando transparência e legalidade ao rito.

8.2. Integram a melhor solução os serviços descritos no Projeto executivo, projetos complementares e memorial descritivo.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. O parcelamento deve ocorrer sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

9.2. O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

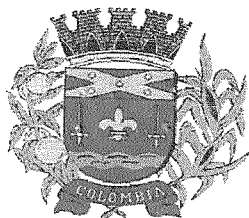
9.3. Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

9.4. Assim, para execução de obras de construção, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

10.5. Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração e por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Com a adoção da solução se espera esta obra de Execução de Calçadas, será fundamental para que o projeto atinja sua finalidade, que é promover e melhorar o acesso, trazendo portanto condições ideais de conforto e segurança, para os Municípios, permitindo assim, que essa Obra, proporcione aos Municípios, um local seguro, com acessibilidade,



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA-SP
52.381.720/0001-48



confortável, e proporcionar aos moradores, a qualidade de vida que é essencial para o cidadão Colômbiense, se engajar na sociedade, com orgulho, onde a essa Execução de Calçadas, vai propiciar um papel primordial e importantíssimo na formação do cidadão, além da recuperação das áreas e partes danificadas pela ação do tempo e decorrentes da própria idade.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

11.1. A fiscalização da obra será realizada pelo engenheiro indicado, não sendo necessário a contratação de profissional para auxiliar na fiscalização.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS TRATAMENTOS

13.1. A Contratada deverá comprometer-se com a Sustentabilidade Ambiental, nos termos das exigências impostas pela IN nº 01/2010, mediante apresentação de Declaração, no ato da assinatura do contrato.

13.2. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos e seu adequado gerenciamento.

13.3. No caso de uso de madeira, esta deverá ser de reserva ambiental autorizada pelo IBAMA, (ter Documento de Origem Florestal - DOF, conforme IN nº 112 de 2006 e orientações da Instrução Normativa nº 187 de 2008, ambas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis);

13.4. A Contratada deverá dispor e apresentar o Certificado de regularidade no Cadastro Técnico Federal do Instituto de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em nome do fabricante dos produtos ofertados.

13.5. Os materiais aplicados deverão ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

13.6. No que couber, deverão ser observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

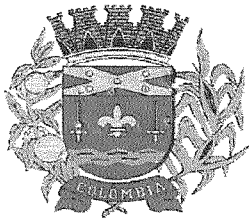
13.7. No que couber, os materiais utilizados deverão ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

13.8. Os materiais aplicados não poderão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil polibromados (PBDEs).

14. VISTORIA

14.1 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 09 horas às 16 horas.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA-SP
52.381.720/0001-48



14.3 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.

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

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

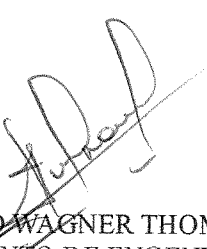
5. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. O presente estudo evidencia que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

16. RESPONSÁVEL

16.1. Conforme Documentação de Formalização de Demanda, o estudo foi elaborado pelo engenheiro civil Alberto Wagner Thomé, do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Colômbia.

Colômbia, 13 de Março de 2024.


ALBERTO WAGNER THOMÉ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
ENGENHEIRO CIVIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA



GOVERNO MUNICIPAL
Colômbia

Gestão eficiente, transparente e inovadora.

2021 / 2024

CNPJ- 52.381.720/0001-48

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA



1.2 - Objeto da Contratação.

1.2.1 – EXECUÇÃO DE CALÇADAS, RUA IRENE CRISPIM DE ALMEIDA, RUA GERALDO MARTINS QUEIRÓZ, E RUA AUGUSTO RODRIGUES VIEIRA, NO POVOADO DE LARANJEIRAS; Município de Colômbia, Serviços Urbanos, Calçadas executadas com Concreto Usinado, fck 25mpa, nivelamento, lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento de piso em concreto com área de 1.250,28m², e um volume de concreto usinado e moldado in loco de 87,52m³, de um trecho dos passeios, com largura média de 1,50m, onde as calçadas e as sarjetas serão devidamente pintadas, com uma área de 1.250,24 m², e largura de 1,50m, e espessura de 0,07m, sendo que as descrições básicas de obras, serviços e Planilhas Orçamentária dos Materiais e Mão de Obra, descritas nos anexos posteriores::

SEGUE DESCRIMINAÇÃO BÁSICA DE OBRAS E SERVIÇOS:

1.2.1.1 - Elaboração das possíveis alterações e atualizações de projetos básicos fornecidos.

1.2.1.2 – Instalação do Canteiro de Obras e serviços, caso necessário.

1.2.1.3 - Execução das obras e serviços e pagamentos das taxas necessárias às interligações com as redes públicas, caso necessárias.

1.2.1.4 - Anotação e pagamento das ART's necessárias, caso haja necessidade.

1.2.1.5 - Execução dos serviços topográficos, caso necessários ao acompanhamento das obras e serviços.

1.2.1.6 - Execução de todas as estruturas em concreto armado convencional, e alvenarias conforme projeto básico fornecido.

1.2.1.7 - Execução completa de todas as tubulações e passagens das instalações elétricas e hidráulico-sanitárias embutidas nas lajes a serem executadas e demais passagens necessárias.

1.2.1.8 - Execução de todos ensaios e testes solicitados pela Fiscalização e previstos nas normas técnicas da ABNT e demais pertinentes.

1.2.1.9 - Execução dos serviços diversos e outros serviços citados neste memorial e demais serviços não citados explicitamente e constantes do projeto, mas necessários à entrega das obras e serviços, de seus complementos, acabados e em perfeitas condições de utilização e funcionamento nos termos deste memorial, e objeto acima definido.

1.2.1.10 - Execução da limpeza geral das obras e serviços, de seus complementos, de seus acessos, interligações e entornos, e demais partes afetadas com a execução das obras e dos serviços e tratamento final das partes executadas. Os serviços de limpeza do terreno consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e varrição de outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento. Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza com varrição devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto. Nenhum movimento de terra, caso seja necessário, deve ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento, e limpeza não tenham sido totalmente concluídas. É de responsabilidade da empresa contratada a manutenção e preservação dos marcos poligonais, de RRNN e de amarrações implantados até o recebimento provisório do objeto do contrato.

2 - EXECUÇÃO E CONTROLE.

2.1 - Responsabilidades.

Fica reservado a **CONTRATANTE**, neste ato representada pelo **Setor de Engenharia do Departamento de Obras da Prefeitura Municipal de Colômbia**, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, nos projetos fornecidos, nos demais documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os projetos ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a **CONTRATADA** somente poderá executá-los após aprovação da **FISCALIZAÇÃO**. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da **ABNT** vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **CONTRATADA**, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da **ABNT**, e outras normas pertinentes ou outros documentos anexos ao processo licitatório. A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e

FONE: (17) 3335-8500 | (17) 3335-8507 - RUA ANTÔNIO PRADO, 1161 - CENTRO
WWW.COLOMBIA.SP.GOV.BR



GOVERNO MUNICIPAL
Colômbia
Gestão eficiente, transparente e inovadora.

CNPJ- 52.381.720/0001-48

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA



MEMORIAL DESCRITIVO DOS PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO DE CALÇADAS DA RUA IRENE CRISPIM DE ALMEIDA, RUA GERALDO MARTINS QUEIRÓZ, E RUA AUGUSTO RODRIGUES VIEIRA, NO POVOADO DE LARANJEIRAS.

1 - OBSERVAÇÕES PRELIMINARES.

É de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos básicos fornecidos bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como responsabilizar-se pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.

Todas as instalações deverão ser tanto quanto possível embutidas, desde que não indicadas nos projetos fornecidos.

TODOS OS DANOS CAUSADOS A TERCEIROS PELA CONTRATADA, DEVERÃO SER REPARADOS ÀS CUSTAS DA MESMA.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

Os eletricitistas e pessoal instalador de sistemas elétricos, de telefonia e de lógica deverão possuir curso de NR 10.

Para execução das coberturas a FAU fornecerá os seguintes materiais: estrutura metálica e telhas metálicas.

1.1 - Observações Gerais.

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos, com as técnicas da **ABNT**, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

Os projetos básicos fornecidos incompletos, ou desatualizados, necessários à execução do objeto da licitação, bem como outros projetos básicos não fornecidos ou os detalhes que não constarem dos projetos, das especificações fornecidas, deverão ser elaborados, alterados ou modificados pela **CONTRATADA** após esclarecidas antecipadamente todas as dúvidas juntamente com a **FISCALIZAÇÃO, com os projetistas e ou seus prepostos**, que deverá aprová-los, quando da execução das obras e ou serviços, sendo que o original em papel vegetal 90/95 e em CD em ACAD em versões compatíveis no mercado, deverá ser entregue no **Setor de Engenharia do Departamento de Obras da Prefeitura Municipal de Colômbia**, antes do início das obras e serviços, bem como todas as modificações executadas no decorrer até o final da obra deverão ser cadastradas e ou alteradas pela **CONTRATADA**, e fornecidos os originais "as built" à **FISCALIZAÇÃO - Setor de Engenharia do Departamento de Obras da Prefeitura Municipal de Colômbia**, quando do recebimento provisório.

Nos casos em que este memorial especifica a necessidade de elaboração pela **CONTRATADA** de projetos de fabricação e ou detalhamento, tais projetos deverão ser apresentados levando em conta a programação dos trabalhos, bem como o tempo necessário para estudos, aprovação e eventuais ajustes.

A execução, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc. deverão ser registrados no **CREA**, através de ART específica para cada caso.

Todas as obras e serviços a serem subempreitados, desde que com autorização prévia da **Setor de Engenharia do Departamento de Obras da Prefeitura Municipal de Colômbia**, deverão ter **ART** em separado da execução total da obra, tendo como contratante a proponente ou **CONTRATADA**, e que deverá ser entregue uma cópia na **Diretoria de Obras** para fins de arquivo.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, seguir orientação da **FISCALIZAÇÃO** e dos respectivos projetistas de cada área em questão.

A empresa deverá apresentar atestado técnico, que comprove a capacidade técnica da empresa de executar a obra em questão, de no mínimo um total maior que os itens explicitado na obra em questão.

FONE: (17) 3335-8500 | (17) 3335-8507 - RUA ANTÔNIO PRADO, 1161 - CENTRO
WWW.COLOMBIA.SP.GOV.BR



GOVERNO MUNICIPAL
Colômbia

Gestão eficiente, transparente e inovadora.

CNPJ- 52.381.720/0001-48

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA



exclusiva da **CONTRATADA** no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

Deverão ser fornecidas ao empreiteiro as cópias das partes dos memoriais e projetos referentes às suas obras e serviços específicos e suas implicações.

Caso haja discrepâncias, as condições especiais do contrato, especificações técnicas gerais e memoriais predominam sobre os projetos, bem como os projetos específicos de cada área predominam sobre os gerais das outras áreas, os detalhes específicos predominam sobre os gerais e as cotas deverão predominar sobre as escalas, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado com a devida antecedência à **FISCALIZAÇÃO**, para as providências e compatibilizações necessárias.

As cotas e dimensões sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos e os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A **CONTRATADA** aceita e concorda que as obras e os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término das obras e dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO** e os autores dos projetos.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes das obras e dos serviços apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

O projeto básico compõe-se basicamente do conjunto de projetos: arquitetônico, cálculo estrutural em concreto armado, hidráulico, sanitário, prevenção e combate a incêndios, elétrico, telefonia e lógica, estrutura metálica da cobertura fornecidos, das especificações técnicas neles contidas, e dos memoriais descritivos específicos referentes a cada um dos projetos componentes da obra geral, e deste memorial descritivo geral.

A **CONTRATADA** deverá obrigatoriamente visitar o local das obras e serviços e inspecionar as condições gerais do edifício existente objeto da contratação, verificar as condições gerais dos acessos, construções e obras ou serviços vizinhos, as diversas instalações, caixas existentes, as obras e os serviços a executar, as alimentações e despejos das instalações, passagens, derivações, interligações, bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas "In Loco", pois deverá constar da proposta todos os itens que não constam dos dados ou da **planilha orçamentária**, e mais as complementações e ou alterações da estrutura, os reforços, as reconstituições, os enchimentos, os revestimentos e regularizações com espessura excessiva (além das citadas nos itens a seguir), os reparos, os estuques, os tratamentos no concreto, as infra estruturas necessárias a montagem de equipamentos específicos, com quadros elétricos, cabeaços, caixa de incêndio, etc., bem como todas as outras demolições e adaptações necessárias à conclusão das obras e dos serviços, não cabendo pois após assinatura do contrato nenhum termo aditivo visando acrescentar tais itens.

Qualquer tipo de complementação da estrutura e ou alteração, enchimento, regularização ou revestimento excessivo deverá ser previamente apresentado à **FISCALIZAÇÃO** e ao engenheiro calculista, para que seja verificado o acréscimo de peso à estrutura, os alinhamentos, níveis, prumos, etc.

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início das obras e serviços.

2.2 - Acompanhamento.

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela **Departamento de Obras**, através do **Setor de Engenharia** ou sucessoras, o qual será doravante, aqui designado **FISCALIZAÇÃO**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA



A obra será conduzida por pessoal pertencente à **CONTRATADA**, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da **FISCALIZAÇÃO** como da **CONTRATADA**, deverá estar sempre à cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no **CREA**, com visto no Estado de São Paulo, quando for o caso, e que no caso da **CONTRATADA** deverá ser o ou os responsáveis técnicos, cujos currículos serão apresentados no ato da licitação, e no caso da **FISCALIZAÇÃO** serão indicados pela **Departamento de Obras da Prefeitura Municipal de Colômbia**.

Caso haja necessidade de substituição de algum profissional residente ou Responsável Técnico da **CONTRATADA**, deverá ser comunicado previamente ao **Departamento de Obras da Prefeitura Municipal de Colômbia**, cujo curriculum também deverá ser apresentado para fins de aprovação, e que também deverá ter visto no **CREA-SP**.

O Responsável Técnico, não poderá ausentar-se da obra por mais de 48 horas, bem como nenhum serviço técnico em que sua responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagem de estruturas, etc., poderá ser executado sem sua supervisão.

A **CONTRATADA** não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança da obra.

2.3 - Normas Técnicas Aplicáveis e Controle.

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela **ABNT** e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato de construção das obras.

A programação dos testes e ensaios deverá abranger no que couber, entre outros, os seguintes itens, e a critério da **FISCALIZAÇÃO**:

- Ensaios e testes de materiais destinados à execução de concretos e argamassas.
- Testes hidrostáticos das tubulações, de calhas e demais elementos destas instalações.
- Teste de qualidade e bom funcionamento de equipamentos e materiais hidráulicos e elétricos.
- Outros ensaios citados nos itens a seguir, ou em normas da **ABNT** e outras pertinentes.
- Demais ensaios necessários e solicitados pela **FISCALIZAÇÃO**.

No caso de obras ou serviços executados com materiais e ou equipamentos fornecidos pela **CONTRATADA**, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos às custas da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

3 - MATERIAIS E OU EQUIPAMENTOS.

3.1 - Observações Gerais.

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela **CONTRATADA**, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da **ABNT**, do **INMETRO**, e das demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados no projeto, nos memoriais de cada projeto, neste memorial ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenham saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos serão substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato, às custas da **CONTRATADA**.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à **FISCALIZAÇÃO** antes da aquisição do material e ou equipamento.

O material e ou equipamento, etc. que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da **FISCALIZAÇÃO** deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela **CONTRATADA**, sem ônus adicional para a **CONTRATANTE**. O mesmo procedimento será adotado no caso do material e ou equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da **CONTRATADA**.

É vedado a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados, danificados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a **CONTRATADA**, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**, a proposta de



substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

O estudo e aprovação pela Universidade, dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a **CONTRATANTE**, no caso de materiais e ou equipamentos equivalentes.

- Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, compreendendo como peça fundamental o laudo do exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério da **FISCALIZAÇÃO**.

- Indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, que se destinam a definir o tipo e o padrão de qualidade requeridos.

- A substituição do material e ou equipamento especificado, de acordo com as normas da **ABNT**, só poderá ser feita quando autorizada pela **FISCALIZAÇÃO** e nos casos previstos no contrato.

- Outros casos não previstos serão resolvidos pela **FISCALIZAÇÃO**, após satisfeitas as exigências dos motivos ponderáveis ou aprovada a possibilidade de atendê-las.

A **FISCALIZAÇÃO** deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, prazos de validade, etc.

3.2 - EQUIPAMENTOS

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela **FISCALIZAÇÃO** do setor de Obras da Prefeitura Municipal de Colômbia.

O equipamento básico para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreende as seguintes unidades:

- serras mecânicas portáteis;
- tratores de esteira com lâmina frontal;
- tratores de pneus com lâmina frontal;
- guinchos;
- escarificadores;
- pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.;
- caminhões basculantes;
- pá carregadeira.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

4 - CANTEIRO DE OBRAS. (SE HOUVER NECESSIDADE)

Obedecer às normas da ABNT, NBR-12284 - Áreas de Vivência dos Canteiros de Obras - Procedimento, e demais pertinentes.

4.1 - Localização e Descrição.

O canteiro de serviços, **se necessário** poderá localizar-se-á junto às obras e serviços ou em local a ser determinado pela **FISCALIZAÇÃO** e deverá ser fornecido pela **CONTRATADA**, e todas as adaptações, que se fizerem necessárias, para o melhor andamento e execução das obras e serviços deverão ser executadas às expensas da mesma, bem como todas aquelas adaptações necessárias à Segurança do Trabalho exigidas por lei, e à segurança dos materiais, equipamentos, ferramentas, etc., a serem estocados, sendo que deverá também ser previsto espaço físico para acomodação da **FISCALIZAÇÃO**.

Deverão ser previstas às custas da **CONTRATADA**, todas as placas necessárias à obra, exigidas por lei, e ou convênios específicos.

A Contratada deverá estudar previamente o local para montagem de elevadores e ou monta cargas, canteiro de obras, etc. de modo a atender as prescrições acima.

4.2 - Segurança em geral.

Toda a área do canteiro deverá ser sinalizada, através de placas, quanto à movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes.

Instalações apropriadas para combate a incêndios deverão ser previstas em todas as edificações e áreas de serviço sujeitas a incêndios, incluindo-se o canteiro de obras, almoxarifados e adjacências.

Todos os panos, estopas, trapos oleosos e outros elementos que possam ocasionar fogo deverão ser mantidos em recipiente de metal e removidos da edificação, cada noite, e sob nenhuma hipótese serão deixados acumular. Todas as precauções deverão ser tomadas para evitar combustão espontânea.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA



Deverá ser prevista uma equipe de segurança interna para controle e vigia das instalações, almoxarifados, portaria e disciplina interna, cabendo à **CONTRATADA** toda a responsabilidade por quaisquer desvios ou danos, furtos, decorrentes da negligência durante a execução das obras até a sua entrega definitiva.

Deverá ser obrigatória pelo pessoal da obra, a utilização de equipamentos de segurança, como botas, capacetes, cintos de segurança, óculos, máscaras e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho.

A segurança do trabalho será fiscalizada pelo Ministério do Trabalho.

4.3 - Mobiliário e Aparelhos.

O mobiliário e aparelhos necessários ao canteiro de obra ficarão a cargo da **CONTRATADA**, exceto nos locais de uso da **FISCALIZAÇÃO**, que será às custas da **CONTRATANTE**.

5 - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS E DE MARCAÇÃO EM GERAL.

A **CONTRATADA** deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados a perfeita locação, execução da obra e ou serviços e acompanhamento, e de acordo com as locações e níveis estabelecidos nos projetos.

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início da obra.

A **CONTRATADA** deverá aceitar as normas, métodos e processos determinados pela **FISCALIZAÇÃO**, no tocante a qualquer serviço topográfico de nivelamento, de marcações em geral e acompanhamentos relativos à obra.

Antes do início dos serviços de nivelamento, a **FISCALIZAÇÃO** indicará a **CONTRATADA** o R.N a ser considerado, com a sua respectiva cota de nível, que deverá compatibilizar-se com os pisos e obras existentes.

6 - NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS.

As normas abaixo e ou suas sucessoras, bem como as demais não citadas neste e nos demais itens a seguir e que se referem ao objeto da obra deverão ser os parâmetros mínimos a serem obedecidos para sua perfeita execução.

Os casos não abordados serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão e de acordo com as normas vigentes nacionais ou internacionais, e as melhores técnicas preconizadas para o assunto.

7 - MATERIAIS

O material a ser empregado na regularização do subleito deve apresentar características iguais ou superiores às especificadas em projeto para o subleito, devendo satisfazer as seguintes condições, descritas a seguir:

- a) a granulometria determinada conforme NBR 7181(1), deve ser compatível com a especificada no projeto de dimensionamento do pavimento e o diâmetro máximo das partículas deve ser de 76 mm;
- b) o CBR determinado conforme NBR 9895(2), ou Mini-CBR imerso, determinado conforme DER/SP M 192(3), deve ser igual ou superior ao considerado para o subleito no dimensionamento do pavimento, no mínimo igual ou superior a 2%, preferencialmente superior a 4%. A energia de compactação a ser adotada pode ser a normal ou a intermediária, dependendo do tipo de material e do especificado em projeto;
- c) a expansão determinada no ensaio de CBR, de acordo com a NBR 9895(2), ou no ensaio de Mini-CBR, conforme DER/SP M 192(3), utilizando a energia especificada no projeto, deve ser igual ou inferior a 2%;
- d) pertencer a um dos seguintes grupos: LA, LA', LG', NA, NA' ou NG', da classificação da metodologia MCT, conforme DER/SP M 196(4), ou ao especificado em projeto.

8 - EQUIPAMENTOS

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela Prefeitura do Município de Colômbia.

O equipamento básico para a execução da regularização do subleito compreende as seguintes unidades:

- a) caminhões basculantes;
- b) pá carregadeira;
- c) motoniveladora equipada com escarificador, com dispositivos para controle de profundidade;
- d) caminhão tanque irrigador de água, com no mínimo 6.000 litros de capacidade, equipado com moto bomba capaz de distribuir água sob pressão regulável e de forma uniforme;
- e) rolos compactadores: vibratório ou estático, de pneus lisos ou pé de carneiro, capaz de produzir a compactação e o acabamento especificado;



GOVERNO MUNICIPAL
Colômbia

Gestão eficiente, transparente e inovadora.

CNPJ- 52.381.720/0001-48

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA



- f) trator agrícola com arados e grade de discos;
- g) compactador vibratório portátil ou sapos mecânicos, uso eventual;
- h) duas réguas de madeira ou metal, uma de 1,20 m e outra de 3,00 m de comprimento;
- i) pequenas ferramentas, tais com: pás, enxadas, garfos, rastelos etc.

9 - INSTALAÇÕES.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

É de inteira responsabilidade, durante o período de execução das obras a guarda das instalações existentes para evitar roubos, danos, etc. às mesmas.

A proponente deverá verificar "in loco" todo e qualquer tipo de instalações, obras e serviços existentes e adjacentes, passagens de instalações existentes, alimentações despejos, locais de passagem das redes públicas, e de implantação das obras e serviços, e compará-las com os projetos, para que sejam incluídos na planilha de orçamento todos os itens necessários à execução final de todas as tubulações e passagens das instalações previstas no objeto acima, obras e serviços em perfeito funcionamento, inclusive execução de todas as alimentações, derivações, interligações, passagens necessárias às mesmas (mesmo que conste nos capítulos a seguir como existentes, deverão ser objeto de verificação "In Loco" e incluídas ou não na planilha), assim como desvios, refazimentos, remanejamentos, demolições, etc., alterações e complementações dos projetos fornecidos, sendo portanto de inteira responsabilidade da mesma toda a execução e fornecimento dos materiais, equipamentos e mão de obra necessários, à todas as instalações abaixo descritas, ou indicadas nas peças gráficas fornecidas, mesmo que constem apenas da arquitetura ou dos memoriais ou de alguma peça gráfica fornecida ou do Edital, cabendo neste caso à **CONTRATADA** a elaboração dos respectivos projetos executivos definitivos, e o levantamento "as built" após a execução final.

Algumas recomendações abaixo, pontos em instalações específicas, equipamentos, necessários à obra, mesmo que não conste dos projetos fornecidos, sendo especificidades deste tipo de obra deverão ser executadas às custas da **CONTRATADA**.

Algum tipo de instalação constante abaixo ou no projeto arquitetônico, e cujo projeto complementar não contemple deverá ser executada pela **CONTRATADA** e com projeto às suas expensas, obedecendo-se sempre às recomendações do item 1.1 - Observações Gerais, acima descrito.

Em todas as instalações, os materiais que não foram contempladas neste memorial ou nos projetos deverão ser indicadas pela **FISCALIZAÇÃO**, sempre levando-se em conta o item Observações sobre Materiais e ou Equipamentos.

Todas as tubulações e conexões deverão ser montadas, de modo que a marca fique visível para inspeção da **FISCALIZAÇÃO**.

Os detalhes de locação e posição dos quadros elétricos deverão ser executados conforme detalhe específico constante do projeto elétrico, ou definição da **FISCALIZAÇÃO**.

Deverão ser feitos enchimentos previstos ou não nos projetos, em alvenarias, pisos, estruturas, tetos, etc., para embutir instalações e quadros diversos, quando não indicados como aparentes nos respectivos projetos.

Todas as tubulações e passagens instalações deverão estar de acordo com os requisitos da **ABNT**, materiais aprovados pela **ABNT**, **INMETRO** e **CPFL**, e deverão ser executadas de acordo com o desenho fornecido e padrões aprovados pela **CPFL** e demais concessionárias de serviço público. Todos os equipamentos e materiais danificados durante o manuseio ou montagem, deverão ser substituídos ou reparados às expensas da **CONTRATADA** e à satisfação da **FISCALIZAÇÃO**.

As discrepâncias porventura existentes entre os projetos, os memoriais e as especificações deverão ser apresentados antecipadamente à **FISCALIZAÇÃO**, antes de sua execução, para decisão.

Nenhum circuito deverá ser energizado após a montagem na obra sem autorização da **FISCALIZAÇÃO**.

A **FISCALIZAÇÃO** ou seus prepostos poderão inspecionar e verificar qualquer trabalho de construção e montagem, a qualquer tempo e, para isso, deverão ter livre acesso ao local dos trabalhos.

Deverão ser fornecidos todos os meios necessários a tais inspeções, bem como para a execução de ensaios e coleta de informações relacionadas com o serviço.

9.2 - Instalações hidráulicas e pluviais.

Deverão ser executadas todas as passagens, e respeitadas as inclinações normalizadas para o devido encaminhamento de águas pluviais, e acessórios, onde houver necessidade, determinada pela fiscalização da contratante.

Serão executados dispersores, conforme descritos no projeto, onde os volumes de concreto estão contidos nas planilhas, e as tampas dos dispersores serão armadas



GOVERNO MUNICIPAL
Colômbia

Gestão eficiente, transparente e inovadora.

CNPJ- 52.381.720/0001-48

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA



10 - SERVIÇOS DIVERSOS.

10.1 - Demolições

Será feita a demolição de concreto dos passeios, e posteriores execução de novos passeios, quando e se houver, e for constatada a necessidade.

11 - PASSEIOS

11.1- Calçadas concreto

HÁVERÁ a implantação de calçadas que em frente do imóvel, por parte da Prefeitura Municipal de Colômbia, que arcará com recursos próprios, em tempo hábil, e concomitantemente, no trecho da obra referente a Pavimentação das Ruas IRENE CRISPIM DE ALMEIDA, RUA GERLADO MARTINS QUEIRÓZ, E RUA AUGUSTO RODRIGUES VIEIRA no Povoado de Laranjeiras, Município de Colômbia, referente ao que constitui(em) na área de intervenção da operação nº 1075729-27, SICONV nº 9127769/2021 – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, sendo que suas especificações técnicas descrevo a seguir:

Calçadas serão, executadas com Concreto Usinado, fck 25mpa, nivelamento, lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento de piso em concreto com área de 1.250,28m², e um volume de concreto usinado e moldado in loco de 87,52m³, de um trecho dos passeios, com largura média de 1,50m, onde as calçadas e as sarjetas serão devidamente pintadas, com uma área de 1.250,24 m², e largura de 1,50m, e espessura de 0,07m, com nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície, e a posteriores cortar o piso para junta de dilatação. Com a cortadora de piso, com disco diamantado, de acordo com as normas técnicas e planilhas anexas.

11.2 - CONTROLE TECNOLÓGICO

A contratada deverá apresentar no ato da última medição os laudos de ensaio dos controles tecnológicos dos materiais e das boas técnicas de aplicação dos mesmos, através da contratação de empresa especializada com a apresentação de ART do profissional responsável pelos ensaios e Laudos, ficando a última medição condicionada a apresentação dos Laudos.

12 - REPAROS E LIMPEZA GERAL DA OBRA.

Após a conclusão das obras e serviços seus acessos e complementos e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a Universidade, danificados por culpa da **CONTRATADA**, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados da própria obra.

12.1 - Remoção do Canteiro. (se houver necessidade de implantação)

Terminada esta etapa da obra, a **CONTRATADA** deverá providenciar a retirada das instalações do canteiro de obras e serviços, pois haverá contratação de outra etapa, mas deverá promover a limpeza geral das obras e serviços, e de seus complementos, se caso houver a implantação do canteiro, caso não haja a implantação, descartar esse item.

12.2 - Limpeza.

12.2.1 - Limpeza Preventiva.

A **CONTRATADA** deverá proceder periodicamente à limpeza da obra e de seus complementos removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de obras e serviços e adjacências provocados com a execução da obra, para bota fora apropriado, sem causar poeiras e ou transtornos ao funcionamento dos edifícios e salas adjacentes ou do próprio campus universitário.

12.2.2 - Limpeza Final.

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral da obra.

VERIFICAÇÃO FINAL

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, equipamentos diversos, ferragens, etc.



GOVERNO MUNICIPAL
Colômbia

Gestão eficiente, transparente e inovadora.

2021 / 2024

CNPJ- 52.381.720/0001-48

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA



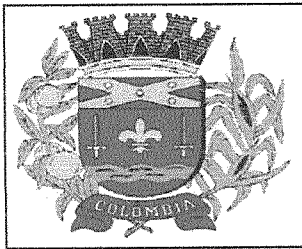
fiscalização.

Sendo garantida e reparada pela contratada todos os problemas observados pela

Atenciosamente

Colômbia, 13 de Março de 2.024.


ALBERTO WAGNER THOMÉ
Engenheiro Civil – Departamento de Engenharia
Prefeitura Municipal de Colômbia



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA		
EXECUÇÃO DE CALÇADAS - SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE LOG		
ENDEREÇO: RUA IRENE CRISPIM DE ALMEIDA, RUA GERALDO MARTINS QUEIRÓZ, E		
BDI: 20,75%	SEM DESONER	BOLETIM_192 CDHU - REF. 11/2023

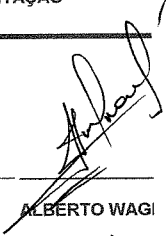
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação	Valor	Peso	1º MÊS		2º MÊS	
		R\$	%	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM
1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	69.821,71	39,08%				
2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM	9.020,82	5,05%				
3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL	17.974,13	10,06%				
4	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA	5.663,59	3,17%				
5	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	15.729,37	8,80%				
6	PINTURA PISO	36.682,04	20,53%				
7	PINTURA GUIAS	6.113,58	3,42%				
8	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	14.632,04	8,19%				
9	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	3.037,50	1,70%				
Total (%):				LICITAÇÃO			
Total (R\$):		178.674,78	100,00%				

Colombia/SP, 13 de Março de 2.024



JULIO CÉSAR DOS SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL



ALBERTO WAGI
RESPONSÁVEL
ENGENHEIRO C
CREA: 06018814

RADOUROS		EXE	
RUA AUGUSTO RODRIGUES VIEIRA, NO POVOADO DE LARANJEIRAS		ENDEREÇO: RUA IRENE CRISPIM DE ALMEIDA, RL	
BDI: 20,75%		SEM DESONER BOLETIM_192 CDI	

CI

3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		7º MÊS
SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES
		10.473,26	10.473,26	10.473,26	20.946,51	10.473,26	31.419,77	10.473,26
		1.353,12	1.353,12	1.353,12	2.706,25	1.353,12	4.059,37	1.353,12
		2.696,12	2.696,12	2.696,12	5.392,24	2.696,12	8.088,36	2.696,12
		2.831,80	2.831,80	2.831,80	5.663,59	-	5.663,59	-
		2.359,41	2.359,41	2.359,41	4.718,81	2.359,41	7.078,22	2.359,41
		-	-	-	-	-	-	7.336,41
		-	-	-	-	-	-	1.222,72
		2.194,81	2.194,81	2.194,81	4.389,61	2.194,81	6.584,42	2.194,81
		455,63	455,63	455,63	911,25	455,63	1.366,88	455,63
		12,52%	12,52%	12,52%	25,03%	10,93%	35,97%	15,72%
		22.364,13	22.364,13	22.364,13	44.728,26	19.532,34	64.260,60	28.091,46

Colombia/SP, 13 de Março de 2024

NER THOMÉ
TÉCNICO

IVIL: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA

0-5

JULIO CESAR DOS SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA

CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS - SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE LOGRADOUROS

RUA GERALDO MARTINS QUEIROZ, E RUA AUGUSTO RODRIGUES VIEIRA, NO POVOADO DE LARANJEIRAS

1U - REF. 11/2023

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MÊS	8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS
ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES
41.893,03	10.473,26	52.366,28	6.982,17	59.348,45	10.473,26	69.821,71	-	69.821,71	-
5.412,49	1.353,12	6.765,62	902,08	7.667,70	1.353,12	9.020,82	-	9.020,82	-
10.784,48	2.696,12	13.480,60	1.797,41	15.278,01	2.696,12	17.974,13	-	17.974,13	-
5.663,59	-	5.663,59	-	5.663,59	-	5.663,59	-	5.663,59	-
9.437,62	2.359,41	11.797,03	1.572,94	13.369,96	2.359,41	15.729,37	-	15.729,37	-
7.336,41	7.336,41	14.672,82	7.336,41	22.009,22	7.336,41	29.345,63	3.668,20	33.013,84	3.668,20
1.222,72	1.222,72	2.445,43	1.222,72	3.668,15	1.222,72	4.890,86	611,36	5.502,22	611,36
8.779,22	2.194,81	10.974,03	1.463,20	12.437,23	2.194,81	14.632,04	-	14.632,04	-
1.822,50	455,63	2.278,13	303,75	2.581,88	455,63	3.037,50	-	3.037,50	-
51,69%	15,72%	67,41%	12,08%	79,49%	15,72%	95,21%	2,40%	97,60%	2,40%
92.352,06	28.091,46	120.443,52	21.580,68	142.024,20	28.091,46	170.115,66	4.279,56	174.395,22	4.279,56

Colômbia/SP, 13 de Março de 2024

ALBERTO WAGNER THOMÉ
RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENGENHEIRO CIVIL: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔMBIA

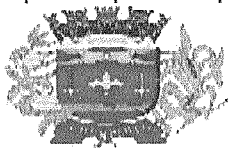
CREA: 060188140-5

JULIO CESAR DOS SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL

=====

MES
ACUM
69.821,71
9.020,82
17.974,13
5.663,59
15.729,37
36.682,04
6.113,58
14.632,04
3.037,50
100,00%
178.674,78

=====



PREFEITURA MUNICIPAL COLÔMBIA-SP



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CALÇADAS - RUAS LARANJEIRAS

OBJETO : EXECUÇÃO DE CALÇADAS NAS RUA IRENE CRISPIM DE ALMEIDA, NA RUA GERALDO MARTINS QUEIRÓZ E NA RUA AUGUSTO RODRIGUES VIEIRA, NO POVOADO DE LARANJEIRAS, NO MUNICÍPIO DE COLÔMBIA --> SINAPE REFERENCIA 01-2024

	FONTE	ITEM CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM DESCONTO	VALOR UNIT. COM BDI 20,73%	TOTAL
			SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DE LOGRADOUROS					178.674,78
			LOCAL : RUA IRENE CRISPIM DE ALMEIRA, RUA GERLADO MARTINS DE QUEIRÓZ E RUA AUGUSTO RODRIGUES VIEIRA					178.674,78
	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	87,52	660,80	797,78	69.821,71
2	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	62,51	119,53	144,31	9.020,82
3	SINAPI	101621	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	62,51	238,17	287,54	17.974,13
04	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	m²	1.250,24	3,75	4,53	5.663,59
5	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	708,53	18,39	22,20	15.729,37
	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 - CALÇADAS	m²	1.250,24	24,30	29,34	36.682,04
7	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 - GUIAS	m²	208,37	24,30	29,34	6.113,58
8	CDHU	11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	758,53	15,98	19,29	14.632,04
9	SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	250,00	10,06	12,15	3.037,50
TOTAL GERAL COM BDI DE 20,73%							R\$ 178.674,78	

Colômbia, 13 de MARÇO de 2.024

Engº ALBERTO WAGNER THOMÉ

CREA 060.188.140-5

