

CONTRATO Nº 2022/0501-01-00 PARA PRESTAÇÃO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, QUE ENTRE SI CELEBRAM, A “SÃO PAULO TRANSPORTE S/A” E A EMPRESA “SYSTRA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.”, NA FORMA ABAIXO MENCIONADA:



Pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, a **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, sociedade de economia mista, com sede nesta Capital, na Rua Boa Vista, 236, cadastrada no CNPJ/MF sob nº 60.498.417/0001-58, neste ato representada por seu Diretor e por seu Procurador ao final nomeados e qualificados, que este subscrevem, em conformidade com seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente “**SPTrans**”, e de outro a empresa **SYSTRA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**, com sede na cidade de São Paulo, na Rua Gomes de Carvalho, nº1.510, 18º andar – Vila Olímpia, inscrita no CNPJ/MF sob nº 52.635.422/0001-37, neste ato representada por seus Diretores, ao final nomeados e qualificados, que também subscrevem o presente, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, consoante autorização desta contratação no Termo de Homologação publicado no Diário Oficial da Cidade em 15/12/2022, vinculado aos termos do Edital da **LICITAÇÃO** de número **026/2022**, do tipo **TÉCNICA E PREÇO**, na forma **PRESENCIAL**, pelo modo de disputa **FECHADO**, cuja contratação se dará pela forma de execução indireta pelo regime de empreitada por preços unitários, com a finalidade de viabilizar a implantação do Corredor Sabará, Processo Administrativo de Licitações e Contratos - **PALC nº 2022/0501** e será regido pela Lei Federal nº 13.303, de 30/06/16, Lei Complementar nº 123, de 14/12/06 e alterações; Decreto Municipal nº 56.475, de 05/10/15; Lei Municipal nº 14.094, de 06/12/05 e Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **SPTrans** - RILC, disponível no link <https://www.sptrans.com.br/media/12609/regulamento-interno-de-licitacoes-e-contratos-mar22.pdf>, que foi publicado na íntegra no Diário Oficial da Cidade em 02/04/22, pelo Código de Conduta e Integridade da **SPTrans**, disponível no link <http://dados.prefeitura.sp.gov.br/dataset/codigo-de-conduta-e-integridade-sptrans>, bem como demais diplomas aplicáveis à espécie, têm entre si justo e avençado o seguinte: **(SEI 5010.2022/0021396-0)**

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1. O presente contrato tem por objeto a prestação de serviços especializados engenharia para a consolidação dos projetos básicos e desenvolvimento dos projetos executivos, para a obra do Corredor Sabará.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES

- 2.1. Integram o presente contrato tal como se nele estivessem transcritos os documentos a seguir relacionados:

- 2.1.1. Anexo II – Termo de Referência;



[Handwritten signatures and initials]

- 2.1.2. Anexo III – Planilha de Quantidades e Preços, da **CONTRATADA**;
- 2.1.3. Anexo IV – Critério de Preço e Medição;
- 2.1.4. Anexo V – Composição da Taxa de BDI;
- 2.1.5. Anexo VI – Composição de Encargos Sociais;
- 2.1.6. Anexo VII – Composição de Preços Unitários – CPU;
- 2.1.7. Anexo IX – Carta Proposta Comercial, da **CONTRATADA** de 29 de novembro de 2022;
- 2.1.8. Proposta Técnica.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS PRAZOS

- 3.1. O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, contados a partir da assinatura deste, podendo ser prorrogado mediante formalização de Termo Aditivo, nos termos do artigo 193 e seguintes do RILC, sendo **9 (nove) meses** para a execução do objeto, contados a partir do recebimento da primeira Ordem de Serviços e **3 (três) meses** para a conclusão e encerramento,.
- 3.2. A **CONTRATADA** somente poderá dar início aos serviços, objeto do presente contrato, após a emissão pela **SPTrans**, da respectiva “Ordem de Serviço”.
 - 3.2.1. A **SPTrans** poderá emitir uma ou mais Ordens de Serviços, em consonância com a necessidade e conveniência dos serviços a serem desenvolvidos.

CLÁUSULA QUARTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

- 4.1. Os recursos necessários para suportar as despesas deste instrumento, no presente exercício, constam da “Previsão Orçamentária de 2022 da **SPTrans**”, conforme **Requisição de Compra – RC nº 27966**.
 - 4.1.1. Para o exercício seguinte, fica condicionado à aprovação da respectiva Lei Orçamentária.

CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR

- 5.1. Tem o presente contrato o valor total de R\$ 4.212.126,05 (quatro milhões, duzentos e doze mil, cento e vinte e seis reais e cinco centavos), referido ao mês da data da apresentação da proposta, ou seja, novembro/2022.



CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

- 6.1. Para a execução do objeto contratado, a **CONTRATADA** deverá obedecer às condições estabelecidas no presente contrato e seus Anexos, especialmente o Anexo II - Termo de Referência.
- 6.2. Os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com as normas técnicas aplicáveis ao objeto, bem como as normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho.
- 6.3. A **CONTRATADA** deverá apresentar em até 10 (dez) dias contados da emissão da primeira Ordem de Serviços, o cronograma de desenvolvimento dos serviços descritos no escopo do Anexo II - Termo de Referência, com base no cronograma estimado apresentado pela **SPTrans**, detalhado com as datas marco.
- 6.3.1. Este cronograma deverá ser atualizado em até 10 (dez) dias após a emissão de cada Ordem de Serviço emitida após a primeira.
- 6.4. A empresa **CONTRATADA** terá que apresentar as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT dos profissionais em até 10 (dez) dias contados da assinatura da primeira ordem de serviço.
- 6.5. Os profissionais indicados pela **CONTRATADA** para execução do objeto contratual poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja devidamente justificada e previamente aprovada pela **SPTrans**, sob pena de aplicação de penalidade prevista neste instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS PREÇOS E REAJUSTAMENTO

- 7.1. Para todos os serviços, objeto deste contrato, serão adotados os preços unitários propostos pela **CONTRATADA** constantes no Anexo III – Planilha de Quantidades e Preços, referidos ao mês da data de apresentação das propostas, ou seja, novembro/2022.
- 7.2. Nos preços unitários propostos que constituirão a única e completa remuneração para a execução do objeto do contrato, estão computados todos os custos, tributos e despesas da **CONTRATADA**, conforme o contido no Anexo IV - Critério de Preço e Medição, nada mais podendo a **CONTRATADA** pleitear a título de pagamento, reembolso ou remuneração em razão do contrato, de sua celebração e cumprimento.
- 7.3. Quaisquer tributos ou encargos legais, criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.
- 7.4. Caso a **SPTrans** ou a **CONTRATADA** venha a obter das autoridades governamentais benefícios fiscais, isenções ou privilégios referentes a tributos incidentes sobre os preços do objeto deste contrato, as vantagens decorrentes



desses incentivos determinarão a redução de preço, na medida em que sobre eles repercutirem.

7.5. Os preços contratuais propostos serão reajustados obedecendo o seguinte critério:

7.5.1. Na conformidade com a legislação vigente, o reajuste dos preços contratados será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$R = P_0 \times \left[\left(\frac{\text{IPC FIPE}_1}{\text{IPC FIPE}_0} \right) - 1 \right]$$

ONDE:

R = Valor do reajustamento.

P_0 = Valor da medição calculada com os preços do contrato, base novembro/2022.

IPC-FIPE_0 = Número Índice de Preços ao Consumidor – IPC apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE, referente ao mês da base dos preços, isto é, novembro/2022.

IPC-FIPE_1 = Número Índice de Preços ao Consumidor – IPC apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE, referente ao mês de anualização da base de preços, isto é, novembro/2023, e novembro dos anos subsequentes, no caso de prorrogação do prazo contratual.

7.5.2. O reajustamento obedecerá às disposições contidas no RILC da **SPTrans** e na Portaria SF nº 389, de 18 de dezembro de 2017, podendo o índice ser alterado de comum acordo, por ocasião da substituição do índice por ato normativo da Prefeitura de São Paulo.

7.5.3. O cálculo do reajuste se dará em função da variação ocorrida entre o mês da data base novembro/2022 e o mês de sua anualização novembro/2023, e vigorará sobre os preços contratuais a partir do mês de novembro/2023 e novembro dos anos subsequentes, no caso de prorrogações de prazo contratual.

7.5.4. O percentual de reajuste será calculado considerando 2 (duas) casas decimais, efetuando-se o arredondamento por critério matemático. Exemplo: 5,425% será arredondado para 5,43%; 5,424% será arredondado para 5,42%.

7.5.5. O valor referente ao reajuste de preços somente será exigível no primeiro pagamento devido à **CONTRATADA**, depois de transcorridos 12 (doze) meses da data estabelecida como “data base” do preço (P_0) e após a divulgação oficial do índice adotado na fórmula acima, sendo vedada a aplicação do índice provisório.

7.5.6. A aplicação de novos reajustes deverá considerar a data e os valores do reajuste anterior, restando vedada a aplicação de índices acumulados por um período superior a 12 (doze) meses.



CLÁUSULA OITAVA – DA MEDIÇÃO, ACEITAÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO

- 8.1. A Planilha de Quantidades e Preços deverá ser apresentada conforme as descrições apresentadas pela **SPTrans**.
- 8.2. As medições mensais deverão ser apresentadas, respeitando-se o seguinte critério para sua devida liberação, para as Pranchas em formato A1:
- 8.2.1. 40% (quarenta por cento) após a entrega do documento para análise;
- 8.2.2. 55% (cinquenta e cinco por cento) após a aprovação do documento;
- 8.2.3. 5% (cinco por cento) após a entrega e aprovação, pela **SPTrans**, da Planilha de Quantidades e Preços, considerando a aprovação de todos os documentos técnicos relativos a todas as modalidades e especialidades dos projetos desenvolvidos.
- 8.3. Para os demais produtos e subprodutos, serão respeitados os seguintes critérios para sua devida liberação: 40% (quarenta por cento) na entrega do documento para análise e 60% (sessenta por cento) após sua respectiva aprovação.
- 8.4. As Medições mensais dos Serviços serão executadas pela **CONTRATADA** que, em conjunto com o responsável da **SPTrans**, aferirá a realização dos serviços realizados no último período, por meio da consolidação de relatório detalhado.
- 8.4.1. A primeira será realizada no último dia do mês, considerando-se como primeiro dia da contagem, a data do efetivo início dos serviços.
- 8.4.2. As subseqüentes suceder-se-ão a cada período de um mês a partir da data de término da medição anterior, exceto a medição final, que poderá abranger menor período, por se tratar do último período da execução do objeto.
- 8.4.3. Os serviços deverão ser apresentados por meio de relatórios de medição descrevendo as atividades desenvolvidas.
- 8.4.4. Vencido o mês medido, a **CONTRATADA** enviará o respectivo relatório de medição dos serviços à **SPTrans** até o 1º (primeiro) dia útil subseqüente ao término da prestação de serviço, sendo que a **SPTrans** terá o prazo de 2 (dois) dias úteis do recebimento, para aceitá-la.
- 8.4.5. Caso a medição apresentada não seja aceita a **CONTRATADA** deverá enviar outra, devidamente corrigida, no prazo de 1 (um) dia útil para nova análise, que será feita pela **SPTrans**, no prazo de 1 (um) dia útil contado do recebimento.
- 8.4.6. Caso a **CONTRATADA** não apresentar a medição do período dentro dos prazos previstos, sua análise/liberação para processamento se dará concomitantemente com a medição do período subseqüente.



- 8.5. A **CONTRATADA** estará autorizada a emitir Nota Fiscal/ Fatura (documento de cobrança), após a aceitação formal da **SPTrans** da medição apresentada, em conformidade com os prazos estabelecidos.
- 8.5.1. Conforme o caso, a **CONTRATADA** deverá emitir Notas Fiscais separadas quando solicitado pela **SPTrans**, de acordo com o valor e a respectiva fonte de recurso, instruções essas que serão prestadas pela **SPTrans** sem prejuízo do procedimento de aceitação da medição.
- 8.6. A **SPTrans** deverá cumprir os prazos previstos para a aceitação das medições.
- 8.7. No caso de descumprimento dos prazos a área responsável deverá apresentar justificativa fundamentada para efeito de apresentação dos documentos de cobrança.
- 8.8. Os pagamentos serão efetuados no prazo de 30 (trinta) dias após a data de apresentação e aceite pela **SPTrans** das Notas Fiscais/Faturas (documentos de cobrança), por meio de crédito em conta corrente que a **CONTRATADA** deverá manter no Banco a ser indicado pela **SPTrans**.
- 8.8.1. Caso a **CONTRATADA** solicite que o pagamento seja creditado em outro banco, arcará com todas as despesas e tarifas bancárias vigentes, incorridas na transação de pagamento, tais como: tarifa DOC, tarifa TED, tarifa de Emissão de Cheque, entre outras.
- 8.9. A **CONTRATADA** deverá preencher carta de autorização de crédito em conta corrente, na Gerência de Finanças – DA/SFI/GFI, na Rua Boa Vista, nº 236 – 2º andar, fundos, Centro – São Paulo/SP.
- 8.10. A efetivação do pagamento à **CONTRATADA** fica condicionada à ausência de registro no CADIN Municipal, nos termos da Lei Municipal nº 14.094/05.
- 8.11. No caso de eventual atraso no pagamento pela **SPTrans**, o valor devido será atualizado financeiramente, *pró-rata temporis*, desde o dia do seu vencimento até a data de seu efetivo pagamento, nas condições estabelecidas pela Portaria nº 05/12 expedida pela Secretaria Municipal da Fazenda da Prefeitura de São Paulo. Para efeito deste cálculo considerar-se-á mês comercial de trinta dias.
- 8.11.1. Essa atualização não será aplicada na hipótese de suspensão do pagamento, em razão do cumprimento da Lei Municipal nº 14.094/2005, ou seja, caso a **CONTRATADA** esteja inscrita no CADIN Municipal.
- 8.12. Na(s) Nota(s) Fiscal(is)/Fatura(s), a **CONTRATADA** deverá destacar o valor correspondente à retenção do Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) e das Contribuições Sociais (PIS/COFINS/CSLL), bem como a respectiva base de cálculo.
- 8.12.1. No caso da **CONTRATADA** não ser obrigada a destacar as retenções retro mencionadas, deverá discriminar na(s) Nota(s) Fiscal(is) Fatura(s) os devidos enquadramentos legais e anexar os documentos comprobatórios.



- 8.12.2.** Caso a **CONTRATADA** seja optante do Simples Nacional, deverá apresentar comprovação de sua inscrição no referido Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições, a fim de evitar a retenção, na fonte, dos tributos, conforme legislação em vigor.
- 8.13.** A **CONTRATADA** dará como quitadas as Duplicatas e outros documentos de cobrança, saldados pela **SPTrans**, pela efetivação do crédito em conta corrente, cheque administrativo ou qualquer sistema de transferência eletrônica de crédito.
- 8.13.1.** Quaisquer outros títulos emitidos pela **CONTRATADA** deverão ser mantidos em carteira, não sendo a **SPTrans** obrigada a efetuar o seu pagamento, se colocados em cobrança pelo sistema bancário.
- 8.13.2.** Quaisquer pagamentos não isentarão a **CONTRATADA** das responsabilidades contratuais, nem implicarão a aceitação definitiva dos serviços.
- 8.14.** A **SPTrans** poderá descontar de qualquer pagamento, importância que a qualquer título lhe seja devida pela **CONTRATADA**, garantidos os princípios do contraditório e ampla defesa quando for o caso.
- 8.15.** As Notas Fiscais de Serviços / Faturas deverão ser entregues na Rua Boa Vista, 236, 3º andar - Centro - CEP 01014-000 - São Paulo/SP, aos cuidados do Gestor do Contrato – Superintendência de Infraestrutura – DA/SIN, no horário compreendido entre 09h00 e 16h00, de segunda a sexta-feira.
- 8.16.** As Notas Fiscais (documentos de cobrança) emitidas pela **CONTRATADA** deverão mencionar os seguintes dados:
- Endereço: Rua Boa Vista, nº 236 - Centro - CEP 01014-000 - São Paulo/SP;
CNPJ 60.498.417/0001-58 e Inscrição Estadual (isenta);
Mês a que se refere à prestação dos serviços;
Número de registro do contrato, da Ordem de Serviço e/ou item contratual, quando for o caso, e a data de sua assinatura;
Objeto Contratual;
Mencionar e discriminar os serviços executados.
- 8.17.** A **SPTrans** poderá promover a retenção preventiva de créditos devidos à **CONTRATADA** em função da execução do contrato, quando assim se fizer necessário, para evitar prejuízo decorrente do inadimplemento da **CONTRATADA** de encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

CLÁUSULA NONA - DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

- 9.1.** São obrigações da **CONTRATADA**, além das demais previstas neste contrato:

- 9.1.1.** Ter pleno conhecimento das condições, pelo que reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual dos encargos assumidos.



- 9.1.2. Ser responsável pelos danos causados à **SPTrans** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.
- 9.1.3. Não prestar as informações de qualquer ordem a terceiros, técnicas ou não, sobre a natureza ou andamento da execução dos serviços, filmar, fotografar ou divulgá-los por qualquer outra forma, sem prévia autorização expressa da **SPTrans**.
- 9.1.3.1. Se a **CONTRATADA** desejar, para fins promocionais ou publicitários, divulgar os serviços a seu cargo, somente poderá fazê-lo mediante apresentação prévia das mensagens e sua aprovação pela **SPTrans**.
- 9.1.4. Informar à **SPTrans**, a qualquer tempo, a ocorrência das seguintes situações:
- 9.1.4.1. Declaração de inidoneidade por ato do Poder Público;
- 9.1.4.2. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração;
- 9.1.4.3. Impedimento de licitar, de acordo com o previsto no artigo 9º da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e artigo 7º da Lei Federal 10.520/2002.
- 9.1.5. Na execução dos serviços:
- 9.1.5.1. Fornecer todos os recursos humanos, equipamentos e materiais, necessários e suficientes à prestação dos serviços referentes ao desenvolvimento do objeto da presente Licitação.
- 9.1.5.2. Observar as práticas de boa prestação empregando somente recursos de melhor qualidade.
- 9.1.5.3. Providenciar para que os recursos humanos estejam a tempo, nas horas e locais determinados pela **SPTrans**, observando o disposto nos anexos deste Contrato.
- 9.1.5.4. Obedecer e fazer observar as leis, regulamentos, posturas e determinações das autoridades Federais, Estaduais e Municipais, cabendo à **CONTRATADA** integral responsabilidade pelas consequências das eventuais transgressões que, por si ou seus prepostos, cometer, inclusive de natureza ambiental.
- 9.1.5.5. Efetivar seguro de seus empregados contra acidente do trabalho, com cobertura do INSS, assumir os ônus decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária e acidentária, comprometendo-se como única e exclusiva empregadora e responsável pelo pessoal, bem como deverá manter sempre em vigor, apólices de todos os seguros legalmente



obrigatórios, ficando expressamente afastada a existência de qualquer relação de emprego com a **SPTrans** e demais órgãos envolvidos no desenvolvimento e aprovação dos projetos.

- 9.1.5.6. A inadimplência da **CONTRATADA**, com referência aos encargos referidos no subitem 9.1.5.5., não transfere à **SPTrans** a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.
- 9.1.5.7. As providências e despesas relativas ao pagamento de qualquer tributo que incida ou venha a incidir sobre o Contrato serão de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**.
- 9.1.5.8. Nenhum recurso poderá ser retirado ou transferido dos serviços por iniciativa da **CONTRATADA**, sem prévia autorização da **SPTrans**.
- 9.1.5.9. A **CONTRATADA** deverá submeter-se às diretrizes estabelecidas pela **SPTrans** para a execução dos serviços contratados e suas compatibilidades com os demais projetos de empreendimentos de responsabilidade do poder público, previstos para a região, promovendo harmonia entre as soluções, evitando-se sobreposições de serviços ou retrabalhos.

9.2. Ainda que os serviços estejam concluídos e que todos os relatórios, boletins, desenhos e demais documentos objetos desta Licitação já tenham sido entregues à **SPTrans** e mesmo que esteja encerrado o prazo contratual, a **CONTRATADA** ficará responsável por quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessário, a critério da **SPTrans**.

9.3. O autor do projeto deverá ceder os direitos patrimoniais a ele relativos, conforme disposto no artigo 80 da Lei Federal nº 13.303/16.

9.4. A **CONTRATADA** será a responsável única pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, observado o disposto nos artigos 220 a 223 do RILC.

9.5. A **CONTRATADA** obriga-se a manter, durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação (artigo 190, inciso XV do RILC).

9.6. Obrigações da **SPTrans**:

9.6.1. Prestar todas as informações e tomar as decisões em tempo hábil, necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos pela **CONTRATADA**;

9.6.2. Subsidiar a **CONTRATADA**, quando necessário, na interface e tramitação de documentos, bem como apoio na obtenção de informações, junto aos órgãos competentes.



- 9.6.3.** Depois de aceite dos desenhos e relatórios, a **SPTrans** terá prazo de até 15 (quinze) dias corridos para análise e, se couber, aprovação.
- 9.6.4.** A **SPTrans** fornecerá na assinatura deste Contrato os seguintes documentos:

ANEXO I

- Projeto Básico de Arquitetura;
- Projeto Básico de Drenagem;
- Projeto Básico de Estruturas e Fundações;
- Projeto Básico de Geometria;
- Projeto Básico de Geotecnia;
- Projeto Básico de Iluminação Pública;
- Projeto Básico de Interferência;
- Projeto Básico de Paisagismo;
- Projeto Básico de Pavimentação;
- Projeto Básico de Sinalização Viária;
- Projeto Básico de Terraplanagem.

ANEXO II

- Norma NT-001 – Programa de Corredores, Terminais de Integração e Estações de Transferência – Sistema de Normatização SPTrans.

ANEXO III

- Norma PR-006 – Procedimento para elaboração do Projeto Básico;
- Norma PR-007 – Procedimento para elaboração do Projeto Executivo.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

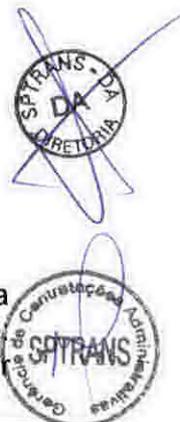
- 10.1.** A apresentação da “Equipe de Fiscalização” será realizada por meio de documento redigido e assinado pela **SPTrans**, onde constarão, também, as determinações quanto aos trabalhos a serem executados.
- 10.2.** Para permitir a livre atuação dos fiscais, a **CONTRATADA** obriga-se a:
- 10.2.1.** Prestar esclarecimentos e informações solicitadas pela “Equipe de Fiscalização”, garantindo o acesso, a qualquer tempo, às suas instalações e objetos deste contrato.
- 10.2.2.** Atender prontamente as reclamações, exigências ou observações feitas pela “Equipe de Fiscalização”, refazendo ou corrigindo, quando for o caso e às suas expensas, os serviços que, comprovadamente, não obedecerem às especificações técnicas ou diretrizes da **SPTrans**.
- 10.2.3.** Sustar, a pedido da “Equipe de Fiscalização”, ou por livre iniciativa, qualquer parte dos serviços em andamento que, comprovadamente, não estiver sendo executada de acordo com as especificações técnicas.



- 10.3. Todas as solicitações, reclamações, exigências ou observações relacionadas com o objeto contratado somente produzirão efeito se processadas por escrito.
- 10.4. Os profissionais indicados pela **CONTRATADA** poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja devidamente justificada e previa e expressamente aprovada pela **SPTrans**, sob pena de aplicação de penalidade prevista na Tabela do subitem 12.2.4. deste contrato.
- 10.5. A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da **SPTrans** designado para esse fim. Esta atividade visa verificar a produtividade, programação, bem como a obediência às Especificações, Normas Técnicas, Ordens de Serviços e outras que forem emitidas ou aprovadas pela **SPTrans**, devendo a **CONTRATADA** reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de serviços executados em desobediência aos padrões ou Normas Técnicas vigentes, ou não aceitos pela **SPTrans**, sem prejuízo das penalidades cabíveis, conforme estabelecido da Tabela de Infração.
- 10.6. A **CONTRATADA** deverá comunicar à **SPTrans**, em tempo hábil, todas as providências que sejam necessárias à adequação do objeto contratual aos aspectos imprevistos ou supervenientes constatados durante a execução dos serviços, de modo que quaisquer problemas, falhas ou omissões decorrentes dos aspectos acima mencionados possam ser superados pela **SPTrans**, sem o comprometimento da execução do objeto do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA GARANTIA CONTRATUAL

- 11.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar à **SPTrans** garantia de execução contratual, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a celebração do respectivo instrumento, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, especialmente a multa prevista no subitem 12.2.1 deste contrato, devendo a vigência da garantia ter seu início na mesma data de assinatura do contrato.
- 11.2. A garantia será de R\$ 210.606,30 (duzentos e dez mil, seiscentos e seis reais e trinta centavos), equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato e será atualizada, nas mesmas condições, na hipótese de modificação do contrato originalmente pactuado.
- 11.3. Caberá à **CONTRATADA** optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
- 11.3.1. Caução em dinheiro;
 - 11.3.2. Seguro-garantia;
 - 11.3.3. Fiança bancária.
- 11.4. Se a **CONTRATADA** optar pela apresentação de garantia na modalidade prevista no subitem 11.3.2. acima, o ramo do Seguro-garantia deverá ser o seguinte: Seguro Garantia: Segurado – Setor Público, conforme artigos 3º e 4º da Circular Susep nº 477 de 30 de setembro de 2013.



- 11.5. A garantia prestada por meio de seguro-garantia ou carta fiança deverá ter prazo de vigência superior em 180 (cento e oitenta) dias à vigência do contrato.
- 11.5.1. As garantias prestadas na modalidade de fiança bancária ou seguro garantia deverão ser apresentadas na forma digital ou em original com reconhecimento de firma e apresentação de procuração atualizada. As garantias efetuadas de forma digital, somente serão reconhecidas após a sua verificação junto ao site da SUSEP (Superintendência de Seguros Privados).
- 11.5.2. A admissibilidade de Apólice de Seguro com Selo de Autenticidade, passível de verificação na SUSEP, nos termos da MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, não isenta a **CONTRATADA** da responsabilidade pela autenticidade do documento apresentado.
- 11.5.3. Constatada qualquer irregularidade na conferência da autenticidade, deverá ser providenciada a imediata substituição da garantia.
- 11.6. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para a apresentação da garantia a que se refere o item 11.1, autorizará a **SPTrans** a buscar a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no RILC e neste Contrato.
- 11.7. A garantia deverá ser complementada pela **CONTRATADA** sempre que, independente do motivo, houver elevação no valor contratual.
- 11.8. A garantia será liberada para devolução após cumprimento definitivo do contrato, mediante solicitação por escrito da **CONTRATADA** ao gestor do contrato, desde que não haja multas a aplicar, acerto de contas por fazer, pendências trabalhistas, previdenciárias, fundiárias (FGTS) ou de qualquer outra natureza, e ainda, após a assinatura, pelas partes, do "Termo de Conclusão, Encerramento e Quitação".
- 11.9. Para a devolução da garantia prestada em moeda corrente nacional o valor devido será atualizado financeiramente *pró-rata temporis* - desde a data do recolhimento até a data da efetiva devolução da garantia ou no caso de substituição da garantia, até a data da comunicação à **SPTrans** para sua liberação - nas condições estabelecidas para a matéria em regulamentações expedidas pela Secretaria Municipal da Fazenda da Prefeitura de São Paulo e na ausência destas pelo IPCA (IBGE). Para efeito deste cálculo considerar-se-á como data final a correspondente aos últimos números-índices publicados, estabelecendo-se o mês comercial de 30 (trinta) dias.
- 11.10. A garantia de execução contratual poderá ser alterada quando conveniente a sua substituição a pedido da **CONTRATADA** e desde que aceita pela **SPTrans**.



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS ALTERAÇÕES, RESCISÃO, RECURSOS, PENALIDADES, MULTAS E SUSPENSÃO

12.1. Este contrato, regido pelo RILC, poderá ser alterado qualitativamente e quantitativamente, por acordo das partes e mediante prévia justificativa da autoridade competente, vedando-se alterações que resultem em violação ao dever de licitar.

12.1.1. A alteração qualitativa do objeto poderá ocorrer quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos objetivos da **SPTrans**.

12.1.2. A alteração quantitativa poderá ocorrer, nas mesmas condições contratuais, quando forem necessários acréscimos ou supressões do objeto até o limite máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

12.1.3. Na hipótese de alterações contratuais para fins de fixação de preços dos insumos e serviços a serem acrescidos no contrato, deverá ser mantido o mesmo percentual de desconto oferecido pela **CONTRATADA** na licitação.

12.1.4. Se no contrato não foram contemplados preços unitários para obras, serviços ou bens, estes serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitado o limite estabelecido no subitem 12.1.2.

12.1.5. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos neste item, salvo as supressões resultantes de acordos celebrados entre os contratantes.

12.2. As Sanções obedecerão aos artigos 240 e seguintes do RILC e, ainda, às seguintes penalidades:

12.2.1. Multa de 5% (cinco por cento) do valor do contrato por atraso na entrega da **garantia contratual**.

12.2.2. Multa pela **inexecução total** do Contrato: 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato.

12.2.2.1. Considera-se como inexecução total a não inicialização das prestações dos serviços da 1ª (primeira) "Ordem de Serviço" - O.S., dentro do prazo de 30 (trinta) dias do prazo fixado na sua emissão.

12.2.3. Multa pela **inexecução parcial** do contrato: 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato.

12.2.3.1. Entende-se como inexecução parcial do contrato o não cumprimento de cláusulas contratuais ou de condições estabelecidas em seus anexos que cause relevante consequência, comprometa o objeto do contrato e que implique a interrupção da execução contratual, exceto as

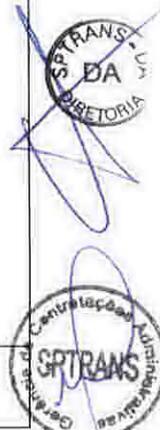


irregularidades já descritas na tabela de infrações do subitem 12.2.4. deste contrato.

12.2.4. Multas por atraso e por descumprimento de contrato, conforme tabela de infrações e seus respectivos graus, a ser aplicada a cada infração cometida, a seguir:

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
01	0,01% sobre o valor do contrato, por dia de atraso
02	0,01% sobre o valor da parcela não executada do cronograma de desenvolvimento dos serviços, por dia de atraso
03	0,05% sobre o valor do contrato, por trabalhador e por dia trabalhado
04	3% sobre o valor do contrato por profissional
05	4% sobre o valor do contrato
06	1% sobre o valor do contrato

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Deixar de entregar o cronograma de desenvolvimento dos serviços.	01
2	Deixar de entregar a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT.	01
3	Parcela inexecutada de acordo com o cronograma de desenvolvimento dos serviços	02
4	Deixar de substituir trabalhador quando exigido pela FISCALIZAÇÃO.	03
5	Manter trabalhador sem vínculo empregatício com a contratada	03
6	Manter trabalhador sem qualificação exigida para execução dos serviços contratados.	03
7	A substituição de profissionais que compõem a equipe-chave, sem a prévia anuência da SPTrans.	04
8	Se durante a fase de recebimento dos projetos for detectado o super ou subdimensionamento de quantidades ou dimensões de peças ou componentes, seja no detalhamento dos projetos ou no resumo da planilha de quantidades, admitida tolerância de 5%, haverá penalização, sem prejuízo da obrigação de ajustar o projeto. O super ou subdimensionamento será caracterizado pela ocorrência das seguintes situações, entre outras: (i) O desrespeito às premissas das normas técnicas brasileiras e/ou internacionais aplicáveis; (ii) Erro material de soma, subtração, multiplicação e divisão de valores; (iii) Simplificação de cálculos de dimensionamento estrutural e/ou de instalações.	05
9	Erros de projeto, que não causem danos de qualquer espécie à SPTrans ou a terceiros.	06



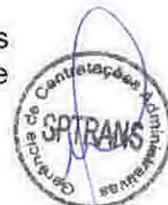
etimo

- 12.2.5.** Multa de 1% (um por cento) sobre o valor atualizado do contrato, pelo descumprimento do contrato em hipóteses não previstas nos itens anteriores.
- 12.3.** As multas serão aplicadas pela **SPTrans** quando não forem aceitas as competentes justificativas apresentadas pela **CONTRATADA**.
- 12.4.** Para a aplicação de penalidades serão observados os procedimentos contidos no artigo 248 e seguintes do RILC, garantido o direito ao exercício do contraditório e da ampla defesa.
- 12.5.** Constitui falta grave por parte da **CONTRATADA** o não pagamento de salário, de vale-transporte e de auxílio alimentação dos empregados na data fixada, o que poderá dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.
- 12.6.** A inexecução total ou parcial do contrato poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis. Constituirão motivo para rescisão do contrato:
- 12.6.1.** O descumprimento de obrigações contratuais;
- 12.6.2.** A alteração da pessoa da contratada, mediante:
- 12.6.2.1.** A subcontratação parcial do seu objeto, a cessão ou transferência, total ou parcial, a quem não atenda às condições de habilitação e sem prévia autorização da **SPTrans**, observado o RILC;
- 12.6.2.2.** A fusão, cisão, incorporação, ou associação da **CONTRATADA** com outrem, não admitidas no instrumento convocatório e no contrato e sem prévia autorização da **SPTrans**.
- 12.6.3.** O desatendimento das determinações regulares do gestor ou fiscal do contrato;
- 12.6.4.** O cometimento reiterado de faltas na execução contratual;
- 12.6.5.** A dissolução da sociedade **CONTRATADA**;
- 12.6.6.** A decretação de falência da **CONTRATADA**;
- 12.6.7.** A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da **CONTRATADA**, desde que prejudique a execução do contrato;
- 12.6.8.** Razões de interesse da **SPTrans**, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e exaradas no processo administrativo;
- 12.6.9.** O atraso nos pagamentos devidos pela **SPTrans** decorrentes de obras, serviços ou fornecimentos, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação



da ordem interna ou guerra, assegurado a **CONTRATADA** o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

- 12.6.10. A ocorrência de caso fortuito, força maior ou fato do príncipe, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;
 - 12.6.11. A não integralização da garantia de execução contratual no prazo estipulado;
 - 12.6.12. O descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
 - 12.6.13. O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença;
 - 12.6.14. Ter sido frustrado ou fraudado, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público; ter sido impedida, perturbada ou fraudada a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público; o afastamento ou a tentativa de afastamento de licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo; fraude em licitação pública ou contrato dela decorrente; ter sido criada, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo; a obtenção de vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ter sido manipulado ou fraudado o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública; ter sido dificultada a atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou ter intervindo em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização;
 - 12.6.15. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a perda das condições de habilitação da **CONTRATADA**;
 - 12.6.16. A aplicação de multas por parte da **SPTrans** que atinjam 20% (vinte por cento) do valor do contrato;
 - 12.6.17. A inviabilidade da continuidade dos serviços decorrente da não obtenção das certidões ambientais.
- 12.7. Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, devendo ser assegurado o contraditório e o direito de prévia e ampla defesa.
- 12.8. A rescisão do contrato poderá ser:



- 12.8.1.** Por ato unilateral e escrito de qualquer das partes;
- 12.8.2.** Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a **SPTrans**;
- 12.8.3.** Judicial, nos termos da legislação.
- 12.9.** A rescisão por ato unilateral a que se refere o subitem 12.8.1. deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada da parte interessada e ser enviada à outra parte com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.
- 12.10.** Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa da outra parte contratante, será esta ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovados, e no caso da **CONTRATADA** terá esta ainda direito a:
- 12.10.1.** Devolução da garantia;
- 12.10.2.** Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
- 12.10.3.** Pagamento do custo da desmobilização.
- 12.11.** A rescisão por ato unilateral da **SPTrans** acarretará as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato e no RILC:
- 12.11.1.** Assunção imediata do objeto contratado, pela **SPTrans**, no estado e local em que se encontrar;
- 12.11.2.** Execução da garantia contratual, para ressarcimento pelos eventuais prejuízos sofridos pela **SPTrans**;
- 12.11.3.** Na hipótese de insuficiência da garantia contratual, a retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à **SPTrans**;
- 12.11.4.** Caso a garantia contratual e os créditos da **CONTRATADA**, decorrentes do contrato, sejam insuficientes, ajuizamento de ação judicial com vistas à obtenção integral do ressarcimento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA SUBCONTRATAÇÃO

- 13.1.** A **CONTRATADA** poderá, mediante prévia aprovação da **SPTrans**, subcontratar a execução dos seguintes serviços por se tratarem de serviços complementares e acessórios: Levantamentos Topográficos e Complementares, realização de Sondagens e Ensaios de Caracterização, limitado a no máximo 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, sem prejuízos das responsabilidades contratuais e legais da **CONTRATADA**.
- 13.2.** A empresa subcontratada deverá atender, em relação ao objeto da subcontratação, as exigências de qualificação técnica impostas ao licitante vencedor.



- 13.3. É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do processo licitatório do qual se originou a contratação.
- 13.4. As empresas de prestação de serviços técnicos especializados deverão garantir que os integrantes de seu corpo técnico executem pessoal e diretamente as obrigações a eles imputadas, quando a respectiva relação for apresentada em processo licitatório.
- 13.5. A **CONTRATADA** será, no caso de subcontratação, a única responsável pela plena execução do objeto contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA FUSÃO, CISÃO E INCORPORAÇÃO

- 14.1. Poderá ser admitida, mediante prévia e expressa aprovação pela **SPTrans**, a fusão, cisão ou incorporação da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA GESTÃO DO CONTRATO

- 15.1. A gestão e a fiscalização do contrato consistem na verificação da conformidade da sua esmerada execução e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do pactuado, devendo ser exercido pelo gestor do contrato designado pela **SPTrans**, que poderá ser auxiliado pelo fiscal, cabendo ao responsável legal ou preposto da **CONTRATADA** o acompanhamento dessas atividades.
- 15.2. Para gerir e controlar a execução do presente Contrato, a **CONTRATADA** deverá designar um responsável, sendo que a **SPTrans** designará responsável da Superintendência de Infraestrutura (DA/SIN).
- 15.3. As comunicações recíprocas deverão ser efetuadas por meio de correspondência mencionando o número do Contrato, o assunto específico do seu conteúdo e serem endereçadas conforme segue:

SPTrans

São Paulo Transporte S/A

Responsável pela gestão do Contrato: Edilson da Cruz Costa - Superintendência de Infraestrutura (DA/SIN)

E-mail: edilson.costa@sptrans.com.br

Responsável pela fiscalização/administração do Contrato: Renan Brandão Correa – DA/SIN/GPI

E-mail: renan.correa@sptrans.com.br

Endereço: Rua Boa Vista, 236 - 3º andar/meio – Centro – São Paulo – SP – CEP: 01014-000

CONTRATADA

Nome da empresa: **SYSTRA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

Nome do responsável pela gestão do contrato: Alfredo de Souza Queiroz Filho



Área: Diretoria de Projetos
Endereço: Rua Gomes de Carvalho, nº 1510, 18º Andar, Vila Olímpia - São Paulo
- SP - CEP 04547-005
Telefones: +55 (11) 3048 9313 / Cel. +55 (11) 98329-1100
E-mail: aqueiroz@systra.com

- 15.4. A entrega de qualquer carta ou documento pela **CONTRATADA** far-se-á por portador, com protocolo de recebimento e o nome do remetente conforme acima descrito ou, ainda, por correspondência com Aviso de Recebimento – AR.
- 15.5. Para as comunicações relativas à operacionalização da execução do objeto do contrato, poderá ser utilizado correio eletrônico.
- 15.6. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar para a **SPTrans** canais de comunicação, tais como telefone e e-mail. O atendimento será em dias úteis das 09h às 12h e das 14h às 17h.
- 15.7. As substituições dos responsáveis de ambas as partes, bem como qualquer alteração dos seus dados, deverá ser imediatamente comunicada por escrito conforme o disposto no item 15.3. deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA TOLERÂNCIA

- 16.1. Se qualquer das partes contratantes, em benefício da outra, permitir, mesmo por omissão, a inobservância no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas e condições do presente contrato e/ou seus anexos, tal fato não poderá ser considerado como modificativo das condições do presente contrato, as quais permanecerão inalteradas, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

- 17.1. Executado o contrato, o seu objeto deverá ser recebido:
- 17.1.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da **CONTRATADA**;
- 17.1.2. Definitivamente, pelo Gestor do Contrato, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, no prazo máximo de 90 (noventa) dias contado do recebimento provisório.
- 17.2. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil, principalmente quanto à solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução nos limites estabelecidos pelo Código Civil Brasileiro e pelo contrato.
- 17.3. Nos casos devidamente justificados, os prazos para recebimento provisório e definitivo poderão ser prorrogados mediante autorização da autoridade



competente, formalizada através de Termo Aditivo, desde que celebrado anteriormente ao término da vigência contratual.

- 17.4. Na hipótese de rescisão do contrato, caberá ao responsável pela fiscalização atestar as parcelas adequadamente concluídas, recebendo provisória ou definitivamente, conforme o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO ENCERRAMENTO DO CONTRATO

- 18.1. Executada a prestação de serviço o contrato será encerrado lavrando-se o respectivo "Termo de Conclusão, Encerramento e Quitação", somente após a confirmação da inexistência de qualquer pendência impeditiva, seja operacional, financeira ou de qualquer outra natureza.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DOS CASOS OMISSOS

- 19.1. A execução do presente contrato, bem como as hipóteses nele não previstas, serão regidas pela Lei Federal nº 13.303/16, legislação correlata e pelos preceitos de direito privado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 20.1. Para execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma, nos termos do Decreto nº 56.633, de 24 de novembro de 2015.

20.1.1. A **CONTRATADA** declara que conhece e se compromete, no cumprimento do presente contrato, a respeitar as disposições contidas no Código de Conduta e Integridade da **SPTrans**.

20.1.2. Em cumprimento ao item 7 do Código de Conduta e Integridade da **SPTrans**, os canais de denúncias relativas às questões éticas e de integridade institucional são os seguintes:

e-mail: ouvidoria@sptrans.com.br

telefone: 3396-7853

correspondência:

Envelope lacrado endereçado ao: Comitê de Conduta da **SPTrans**

Rua Boa Vista, nº 236 - 1º andar (Protocolo)



CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO FORO

21.1. Elegem as partes contratantes o Foro Privativo das Varas da Fazenda Pública desta Capital, para dirimir todas e quaisquer questões oriundas deste contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, elaborado em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito jurídico, perante as testemunhas abaixo assinadas, a tudo presentes.

São Paulo, 10 de janeiro de 2023.

SÃO PAULO TRANSPORTE S/A
SPTrans

[Redacted signature]

EDILSON DA CRUZ COSTA
Procurador

[Redacted]

[Redacted signature]

ANDERSON CLAYTON NOGUEIRA MAIA

Diretor de Administração e de Infraestrutura

[Redacted]

SYSTRA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
CONTRATADA

[Redacted signature]

ETTORE JOSÉ BOTTURA
Diretor de Engenharia

[Redacted]

[Redacted signature]

LUIZ FELIPE MASCARENHAS
Diretor Financeiro

[Redacted]

Testemunhas:

1ª [Redacted]

Nome: **Sônia Cunha**

CPF: [Redacted]

2ª [Redacted]

Nome: **Tânia Cristina Bozetti R. da Silva**

CPF: [Redacted]

CONTRATO registrado na
Gerência de Contratações Administrativas da
SÃO PAULO TRANSPORTE S/A em
10/01/23 sob n.º **2022/0501-01-00**



ANEXO II
TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	DATA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	08/2022



Índice

1.	Objeto	2
2.	Justificativa da Contratação	2
3.	Especificação dos Serviços	3
4.	Prazo e Condições de Execução	25
5.	Responsabilidades e Obrigações da Contratante	26
6.	Responsabilidades e Obrigações da Contratada	27
7.	Fiscalização dos Serviços	29
8.	Medições e Condições de Pagamento	30
9.	Equipe técnica da São Paulo Transporte S.A	31

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	1



1. Objeto

O presente Termo de Referência visa dar subsídios para contratação de empresa com vistas à prestação de serviços especializados de engenharia para a consolidação dos projetos básicos e desenvolvimento dos projetos executivos, para as obras do **Corredor Sabará**, no município de São Paulo.

2. Justificativa da Contratação

Em seu atual estágio, o desenvolvimento do transporte público coletivo da cidade de São Paulo vem destacando a prioridade na ampliação das malhas regionais de transporte, com o uso da integração via Bilhete Único. Nesse conceito, diferentes modalidades de transporte são integradas, preferencialmente por meio de novas ligações orbitais periféricas, do que resulta a criação de "anéis de transporte", graças à interligação de eixos radiais.

Mantendo o foco no atendimento das necessidades de transporte da população, essas iniciativas vêm rompendo com a tradicional tendência à disposição radial dos grandes corredores de transporte da cidade. Essa condição é muito bem vinda, uma vez que tende a aproximar as "linhas de atendimento" de transporte e as "linhas de desejo" de deslocamento da população, conduzindo a melhor qualidade de serviço, melhor equilíbrio entre oferta e demanda, menores custos e maior eficiência econômica e operacional.

Para tanto propõe-se então, uma melhoria viária destinada a aumentar a capacidade de deslocamento dos usuários da Zona Sul, com intervenções urbanísticas e viárias para dar suporte à implantação desses novos eixos, com características de corredores de ônibus, visando uma melhor distribuição do tráfego na região.

O empreendimento proposto deverá prover a região, de novas alternativas viárias de média e alta capacidade, em consonância com as diretrizes preconizadas pelo Plano Diretor Estratégico (PDE). Esta intervenção pretende ser mais um fator de desenvolvimento da região, promovendo a organização do uso do solo, entre outros.

O trecho do Corredor Sabará pertence às Subprefeituras da Capela do Socorro, Cidade Ademar e Parelheiros. O traçado no sentido bairro tem início na Rua Isabel Schmidt, Rua Carlos Gomes, Rua Borba Gato e desenvolve-se ao longo das Avenidas Nossa Senhora

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	2



do Sabará, Emérito Richter, onde o viário articula-se com a Estrada do Alvarenga e Rua do Mar Paulista, no futuro Terminal e Atracadouro Pedreira.



Neste segmento viário de 6,9 km, propõe-se adequações geométricas necessárias à implantação de corredor com porta à direita, pavimento rígido no corredor um total de 10 paradas duplas e ciclovia.

3. Especificação dos Serviços

A CONTRATANTE irá fornecer o Projeto Básico desenvolvido como corredor de ônibus à esquerda da via, para subsidiar o escopo técnico descrito abaixo e servirá como premissa para o posterior desenvolvimento dos Levantamentos de Campo, Ensaios de Caracterização, Consolidação do Projeto Básico e Desenvolvimento do Projeto Executivo.

3.1. Complementação dos Levantamentos de Campo e Ensaios de Caracterização.

O desenvolvimento dos serviços de projeto para o trecho contemplado será embasado por premissas apontadas nos Relatórios Técnicos disponibilizados pela CONTRATANTE, ou ainda, pelo conjunto de informações que, coletadas e compiladas, formarão a base de dados para obtenção de todos os elementos a este relacionados. A qualidade destas informações adequadas ao desenvolvimento das

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	3



fases posteriores deverá ser suficiente para auxiliar a definir, inclusive, as metodologias construtivas.

Nesta fase serão executadas as complementações dos levantamentos planialtimétricos, ensaios geológico/geotécnicos, dentre outros existentes, de maneira a incrementar os estudos iniciais. Determinados os principais condicionantes existentes, projetados ou planejados, como qualquer outro aspecto considerado relevante para os trabalhos, as informações coletadas serão compiladas em relatórios referenciados de acordo com as normas apresentadas no item específico.

3.1.1. Serviços Topográficos

Será executado o levantamento planialtimétrico cadastral abrangendo toda área objeto de intervenções que conterà a caracterização de todas as instalações, equipamentos urbanos, vegetação e estruturas existentes na área levantada de maneira a permitir criterioso estudo das interferências. Dar ênfase especial às galerias e outras instalações subterrâneas de grande porte e significância ao Empreendimento. Todas as sondagens e posições de amostragem para ensaios devem, também, ser cadastradas.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- Poligonal de apoio, referenciada nos marcos do levantamento existente; Nivelamento da poligonal básica;
- Cadastro dos bueiros existentes, apresentados por seção ao longo do mesmo, com cotas de entrada e saída e croquis dos elementos (muros, alas, diâmetros, ou seção, material constitutivo, etc.);
- Cadastro dos elementos de drenagem (galerias, poços de visitas, bocas de lobo, bocas de leão, caixas de passagem, tubulações, etc.) apresentados em forma de croquis contendo dimensões, indicação do material, e cotas de topo e fundo, das geratrizes inferiores das canalizações afluentes e efluentes;
- Cadastramento de linhas aéreas com amarração dos pontos de cravação dos postes, espécie de circuito, número de identificação dos postes;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	4



- Cadastro de utilidades públicas (postes, placas, semáforos, etc.) e paisagismo com a identificação das espécies arbóreas que tenham Diâmetro a Altura do Peito - DAP a partir de 5,0 cm;
- Divisas e Cadastro de propriedades;
- Levantamento das respectivas cotas das soleiras das edificações no entorno do Empreendimento.

3.1.2. Geologia e Geotecnia para reconhecimento do subsolo

As investigações de campo, os serviços de sondagem, estudos geológicos e ensaios serão programados e executados na área de interesse do Empreendimento, definindo o perfil geológico para reconhecimento do subsolo. A necessidade de compatibilizar interferências relevantes (dutos, canalizações, galerias, taludes, obras de arte) com a futura obra do Empreendimento, os estudos de geomorfologia, geologia e investigações geotécnicas específicas auxiliarão na definição no detalhamento do projeto executivo.

Serão elaborados estudos relativos aos aspectos abaixo:

- Geomorfologia, geologia e investigações geotécnicas específicas;
- Plantas e perfis longitudinais com seções geológicas;
- Estudos específicos de obras de arte correntes e especiais existentes; estabilidade de galerias/canalizações de córregos, entre outros.

As programações dos serviços de campo, como sondagens e demais levantamentos, serão informadas à CONTRATANTE para verificação, aceite e liberação dos serviços. Caso seja necessário, a autoridade de trânsito será formalmente informada com antecedência para antecipar a mobilização para eventuais desvios de tráfego.

Os dados de sondagens e ensaios previamente coletados e analisados devem ser suficientes ao atendimento das exigências dos projetos.

Serão apresentados os seguintes produtos:

- Relatórios de sondagens;
- Perfil preliminar geológico e geotécnico;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	5



- Relatórios de ensaios geotécnicos específicos.

3.1.3. Cadastramento de pavimento existente

Esse serviço apresentará o estado em que se encontra o viário existente, coincidente ou relacionado ao novo traçado da faixa exclusiva. Deverão ser consideradas as Instruções de Projeto da PMSP IP05 e IP09 e as Normativas do DER/SP para orientação dos serviços.

Para tanto, minimamente as seguintes atividades devem ser atendidas:

- Coleta de dados existentes do pavimento, tais como levantamento histórico cadastral, secções transversais tipo, espessura das camadas e natureza do subleito, informações sobre o tráfego ocorrido, e demais;
- Levantamento visual contínuo para avaliação da superfície de pavimentos flexíveis ou semirrígidos, caracterizando o atual estado para eventuais intervenções (tapa-buracos, recapeamento ou repavimentação);
- Cadastro de localização e dimensões das remoções superficiais e profundas;
- Levantamento deflectométrico.

3.2. Auditoria de Segurança Viária

Uma auditoria de segurança viária é um método sistemático de revisão do projeto de uma nova via ou melhoria de via existente com foco em segurança. O objetivo é identificar e avaliar potenciais problemas de segurança no desenho e sugerir modificações de projeto para mitigar esses riscos.

Uma auditoria de segurança viária NÃO é uma verificação de conformidade com os padrões locais de desenho viário. A análise visa ir além dos padrões e avaliar como a infraestrutura viária se insere em um determinado contexto, incluindo condições locais de tráfego, o comportamento dos usuários da via, uso do solo adjacente, etc. Uma auditoria de segurança viária considera a segurança de todos os usuários da via – pedestres, ciclistas, motociclistas, passageiros de veículos, etc. O processo de auditoria baseia-se no comportamento real dos usuários da via, e não no comportamento que eles deveriam ter. Assim, as recomendações de uma auditoria

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	6



irão tipicamente incluir medidas para direcionar o comportamento do usuário através de intervenções no desenho viário.

- O processo de auditoria de segurança viária

As execuções das auditorias de segurança viária devem ser realizadas em diferentes etapas do processo, garantindo as condições de segurança viária até o desenvolvimento final do projeto. Para isso, devem ser conduzidas auditorias de segurança viária ao final da consolidação do projeto básico e então realizar as adaptações dos projetos levando em consideração os resultados das auditorias.

Etapa – Projeto Básico



O processo de Auditoria de Segurança Viária

A CONTRATADA será responsável por garantir que o projeto executivo cumpra todos os requisitos de segurança projetados e existentes.

3.3. Consolidação do Projeto Básico

Constituem objetivo da consolidação do Projeto Básico:

- Promover a inserção no envoltório urbano e sua acessibilidade, de modo a assegurar que os futuros usuários realizem deslocamentos seguros e confortáveis, estejam abrigados das intempéries, resguardados contra acidentes de trânsito e protegidos contra riscos e insegurança;
- Facilitar e promover as transferências intermodais que poderão ocorrer nos novos equipamentos através da qualificação da edificação e de suas áreas de circulação bem como a adequada integração física entre terminais quando for o caso;
- Preservar sempre que possível os exemplares arbóreos do local e promover a arborização das vias garantindo áreas permeáveis;
- Compatibilizar o projeto com os planos e projetos dos diversos setores e esferas de governo para a região.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	7



3.3.1. Consolidação do Projeto Básico de Arquitetura

As Diretrizes do Projeto, apresentadas neste documento, nortearão o desenvolvimento da consolidação do Projeto Básico. Este serviço será constituído por desenhos de implantação, plantas, cortes e elevações implantadas ao longo do sistema viário projetado.

As plataformas de embarque e desembarque deverão observar o desnível de 28 cm acima do nível da pista para o ônibus.

Nas paradas serão implantados conjuntos de abrigos que será indicado pelo CONTRATANTE.

O projeto será constituído dos seguintes elementos:

- Plantas, Cortes e Elevações em escala apropriada;
- Perspectivas eletrônicas: mínimo de duas vistas;
- Memorial Descritivo;
- Relatório técnico com as devidas justificativas.

3.3.2. Consolidação do Projeto Básico de Geometria

A consolidação do projeto básico de geometria para a extensão da infraestrutura viária, obrigatoriamente, deve atender as recomendações do Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias de São Paulo. Com base no Cadastro Unificado de Interferências (que será fornecido pelo contratante) apresentará a abrangência de todas as vias afetadas tendo como limite o alinhamento dos lotes e ainda, as condições de sua identificação para minimizar as desapropriações estimadas no Projeto Básico.

O projeto será desenvolvido para definir o traçado do sistema viário e as melhorias geométricas necessárias para a harmonia da implantação do empreendimento, respeitando a hierarquia: circulação de pedestres, transporte não motorizado, transporte coletivo e tráfego geral.

O Projeto geométrico será constituído dos seguintes itens

- Plantas com a indicação do estaqueamento gráfico, dos eixos das vias projetadas e daquelas afetadas e dos pontos notáveis do alinhamento de

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	8



forma a garantir o perfeito entendimento da implantação geométrica, dos nivelamentos e caimentos preconizados;

- Seções transversais tipo;
- Circulação das vias existentes e projetadas.

As definições das dimensões das paradas serão decorrentes das tecnologias dos veículos que atendem a região e das recomendações do item 4.1.1 Pontos de Parada de Transporte, do Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias de São Paulo.

3.4. Desenvolvimento do Projeto Executivo

O projeto executivo é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa de adequação da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

O projeto executivo deverá abranger:

- Revalidação dos projetos existentes e projetos básicos;
- Sequência e particularidades construtivas, envolvendo aspectos associados a especificações técnicas complementares, monitoramento e manutenção, planilhas de quantidades e orçamento;
- Elaboração de Pacote Técnico, envolvendo metodologia e cronograma físico-financeiro de implantação da obra.

3.4.1. Projeto de Arquitetura

O projeto executivo de arquitetura abrangerá toda a área afetada pelo empreendimento no detalhamento das paradas, obras de arte, circulação de pedestres ou, ainda, o conjunto de serviços das obras civis e acabamentos necessários à correta especificação da implantação do empreendimento para contratação dos serviços de execução.

O detalhamento do projeto, expresso nos documentos técnicos e desenhos, representados conforme orientações da CONTRATANTE, deverá estar adequado às Leis, Decretos e Normas Técnicas vigentes e Resoluções, em casos omissos àquelas Normas Internacionais que couberem, desde que fundamentadas pela CONTRATADA e aceitas pela CONTRATANTE.

ÁREA	Nº RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	9



Deve-se observar minimamente o seguinte:

- As plataformas de embarque e desembarque das paradas da faixa exclusiva deverão estar elevadas em 28 cm de altura do nível do pavimento de acesso do ônibus;
- Prever a implantação e complementos nas paradas com painéis informativos de mensagens variadas, luminárias, bancos, lixeiras e detalhes de acessibilidade universal aos usuários, conforme orientação da CONTRATANTE;

O projeto será constituído dos seguintes elementos:

- Desenhos técnicos do projeto, em escalas adequadas, abrangendo a implantação, plantas, cortes e elevações;
- Estudo para eliminação de barreiras físicas e desníveis na área de acessibilidade do corredor que comprometam a circulação segura dos pedestres/usuários;
- Compatibilização do projeto com elementos arquitetônicos existentes e/ou projetos adjacentes à área de intervenção que poderão interferir no projeto. Ex: ciclovia, estação de trem / metrô, edifício institucional que possa alterar o fluxo de usuários, etc;
- Adequação da acessibilidade nas paradas de acordo com a NBR 9050: pisos táteis de alerta e pisos táteis direcionais, rampas e sinalização de acesso às plataformas;
- Planilhas de quantidades e serviços com respectivas memórias de cálculo;
- Lista de Materiais e Memorial Descritivo.

3.4.2. Projeto de Drenagem e Canalização

Na execução do projeto de drenagem serão obedecidas as instruções referentes à drenagem urbana e canalização de córregos da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras – SIURB, da Prefeitura do Município de São Paulo.

Os projetos incluirão os dispositivos de drenagem superficial ou micro drenagem interligados à rede de drenagem principal existente ou de macro

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	10



drenagem, decorrentes das adequações geométricas necessárias. Os projetos serão desenvolvidos com base na infraestrutura de macrodrenagem da região, fornecida pelos órgãos responsáveis pelo sistema de drenagem do MSP e nas informações provenientes do levantamento cadastral realizado.

O projeto de drenagem será constituído dos seguintes elementos:

- Planta de drenagem superficial em escala 1:500 elaborada sobre a base do projeto geométrico;
- Perfis longitudinais das tubulações de drenagem, com indicação das linhas d'água para 25, 50 e 100 anos;
- Detalhes dos dispositivos de drenagem e dos dispositivos de ligação existente a jusante;
- Indicação e definição das bacias de contribuição e respectivas áreas;
- Fornecimento de subsídios e ou elementos necessários para solicitação de licença e outorga junto ao Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE, quando da necessidade de implantação de canalizações, barramentos, travessias, incluindo-se o recolhimento de taxas de aprovação, bem como acompanhamento do processo até sua aprovação;
- Relatórios Técnicos e Memórias de Cálculo;
- Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas Memórias de Cálculo;
- Lista de Materiais e Memorial Descritivo;

3.4.3. Projeto de Desvio de Tráfego

O projeto deverá considerar eventuais desvios de tráfego para execução do empreendimento e sua nova proposta de geometria. Seu conteúdo descreverá as necessidades de compatibilidade com o viário existente imediato – curta distância e com os 'reflexos' das inerentes interdições viárias – longa distância.

Este projeto deve estar coerente e compatível com a proposta geométrica e com as metodologias de lógica construtiva.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	11



A Contratada deverá considerar no desenvolvimento das propostas do projeto a apresentação do conteúdo à Companhia de Engenharia de Tráfego – CET para crítica e orientações.

Os projetos de Desvio de Tráfego serão constituídos dos seguintes elementos:

- Projeto de desvio de tráfego para curta distância;
- Projetos de desvio de tráfego para longas distâncias;
- Plantas do projeto de Sinalização Horizontal provisória e Sinalização Vertical de dispositivos de segurança desenvolvidas sobre o desenho em escala de 1:500;
- Detalhes de implantação da Sinalização Horizontal e da Sinalização Horizontal provisória;
- Planilhas de quantidades e serviços, com respectivas Memórias de cálculo;
- Lista de Materiais e Memorial Descritivo.

3.4.4. Projeto Estrutural de Concreto e Fundações

Serão desenvolvidos os cálculos estruturais dos diversos elementos de concreto, referentes às obras de arte, canalização e eventuais elementos especiais de urbanização.

Os projetos executivos de Estruturas de Concreto (armado e/ou protendido) e Fundações serão elaborados para todas as edificações a serem implantadas pelo empreendimento, tais como: paradas e abrigos, obras de arte para alças viárias, defensas metálicas e barreiras de proteção tipo New Jersey, entre outros.

O projeto estrutural será elaborado de maneira a permitir a perfeita localização, conhecimento de todos os tipos de materiais e serviços, sistemas estruturais, métodos e processos de cálculo e execução da obra, seguindo todas as normas nacionais vigentes da ABNT e, especialmente, as pertinentes à execução do projeto de estruturas e fundações.

Os memoriais de cálculo apresentarão os índices, a bibliografia adotada, a concepção estrutural, os critérios de cálculo, dimensionamento de todas as peças estruturais com dimensionamento de todas as armaduras principais e

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	12



secundárias, indicações dos materiais adotados com suas características previstas em normas e especificações, quantitativos, e demais elementos necessários ao bom desenvolvimento e entendimento do projeto.

Para a elaboração desses projetos, dever-se-á considerar o levantamento do cadastro das interferências e as futuras expansões de Concessionárias de serviços públicos, além das desapropriações necessárias. Os serviços topográficos e os geotécnicos, programados e desenvolvidos segundo normas específicas, deverão fornecer os subsídios básicos para o dimensionamento das diversas obras. Deverão ser apresentados os relatórios dos serviços de campo correspondentes, como boletins de ensaios de campo e de laboratório

Os projetos de estruturas de concreto serão constituídos dos seguintes elementos:

- Desenho de implantação com coordenadas;
- Concepção estrutural e dimensionamento;
- Seções transversais;
- Definição da fundação e respectiva locação dos elementos principais;
- Métodos construtivos e detalhes complementares;
- Desenhos de Formas;
- Desenho das Armaduras;
- Memoriais de Cálculo com dimensionamento das peças estruturais e dimensionamento de todas as armaduras
- Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas Memórias de Cálculo;
- Lista de Materiais e Memorial Descritivo.

3.4.5. Projeto Geométrico

Abrangerá todas as vias afetadas pelo empreendimento, tendo como limite o alinhamento da obra. Obrigatoriamente atenderá as recomendações do Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias de São Paulo.

O projeto executivo de geometria viária será constituído dos seguintes itens:

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	13



- Projeto Geométrico em planta com a indicação dos eixos das vias projetadas, do estaqueamento gráfico e dos pontos notáveis do alinhamento para garantir o perfeito entendimento da implantação geométrica, dos nivelamentos e caimentos preconizados;
- Projeto Geométrico em perfil longitudinal com a indicação das interferências laterais nas vias, em especial, os acessos aos trechos existentes;
- Seções transversais;
- Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas memórias de cálculo.

3.4.6. Projeto de Urbanismo / Acessibilidade Universal

Adequação do projeto geométrico à acessibilidade do novo viário, das paradas e nos cruzamentos das vias. Será constituído de projeto geométrico detalhado com as rampas de acessibilidade, guias rebaixadas de acesso aos imóveis, tabela de quantidades e de remoção de interferências, indicação de interferências que serão removidas ou realocadas para a implantação da faixa livre acessível no passeio do viário de no mínimo 1,20 m de largura.

3.4.7. Projeto de Iluminação Pública

O projeto de Iluminação Pública deverá ser elaborado com base no projeto Geométrico, e atendendo as diretrizes de Iluminação Pública, da Prefeitura Municipal de São Paulo e depende da sua aprovação, levando-se em consideração:

- O dimensionamento e os materiais dos dispositivos de iluminação;
- O atendimento aos padrões, legendas e especificações definidas nas diretrizes de Iluminação Pública, da Prefeitura Municipal de São Paulo;
- A utilização da tecnologia a Led para o sistema de iluminação pública, conforme especificações definidas nas diretrizes de Iluminação Pública, da Prefeitura Municipal de São Paulo.

O projeto de Iluminação Pública será constituído no mínimo, dos seguintes elementos:

ÁREA	Nº RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	14



- Plantas com localização dos pontos de iluminação, tipo de poste, luminária, eventuais remanejamentos ou remoções e deverá ser compatível como o projeto arbóreo;
- Indicação das Estações Transformadoras existentes que serão utilizadas no projeto, informando a potência da Estação Transformadora, os novos circuitos que serão atendidos pela ET e disponibilizar estudo para atendimento das cargas existentes e novas cargas, etc.;
- Indicação das novas Estações Transformadoras, informando a potência da ET, os circuitos que serão atendidos pela ET, etc.;
- Planta com a indicação dos circuitos elétricos, detalhes de caixas de ligação e passagem, bases de fixação dos postes e demais itens necessários à completa especificação do projeto;
- Memorial descritivo das instalações elétricas e Lista de Materiais completa;
- Memorial de cálculo e Descritivo do estudo luminotécnico com as especificações de materiais;
- Memorial de cálculo e Especificação dos Materiais das instalações elétricas;
- Memorial descritivo e Lista de Materiais;
- Planilhas de quantidades acompanhadas das respectivas memórias de cálculo.

O projeto de Iluminação Pública, sempre que possível, deverá privilegiar a manutenção da potência instalada, melhorando a eficiência e a eficácia da iluminação pública por meio da racionalização da distribuição dos postes, tipos de luminárias e integração com o projeto urbanístico.

3.4.8. Projeto de Cadastro de Interferências – Complementação e Atualização e Remanejamento de Interferências

O cadastro unificado de interferências em complementação e atualização do cadastro desenvolvido no Projeto Básico, configura suporte para o melhor detalhamento dos projetos. O levantamento topográfico cadastral será a base utilizada para registrar todas as interferências de infraestrutura para instalações elétricas e de telefonia, iluminação pública, gás, oleodutos, drenagem,

ÁREA	Nº RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	15



tecnologia de informação e demais serviços de concessionárias que estiverem no subsolo ou em rede aérea, cuja compatibilização com o Empreendimento seja necessário prever.

A CONTRATADA deverá executar o cadastro de interferências através do levantamento de campo e de pesquisa junto a Convias e confirmando nas empresas concessionárias, para posterior lançamento destas interferências em documentos do projeto.

A CONTRATADA deverá mostrar em projeto as interferências cadastradas e as adaptações que serão detalhadas nesta fase de projeto executivo, sempre em conformidade com as concessionárias dos respectivos serviços, seguindo suas exigências, instruções e política.

O projeto executivo de cadastro de interferências será constituído no mínimo dos seguintes elementos:

- Cadastro Geral Unificado de Interferências atualizado sobre a base do Projeto Geométrico, contendo o mapeamento feito junto às concessionárias (ENEL, SABESP, CET, CETESB, empresas de telefonia fixa e móvel, Metrô, CPTM, SIURB, SPObras, COMGÁS, etc.);
- Memoriais Descritivos com Justificativas.

O remanejamento de interferências deverá ser representado na base de cadastro de interferências, identificando as adaptações e serem detalhadas neste projeto executivo em conformidade com as exigências, instruções e registro de consenso com as concessionárias de serviços.

Quando necessário deverão ser apresentados os projetos de remanejamento de instalações dos serviços atingidos.

O projeto de remanejamento de interferências será constituído dos seguintes elementos:

- Projetos específicos de remanejamento e remoção;
- Projetos e orçamento de remanejamento e remoção, obtidos junto as Concessionárias locais;
- Memoriais de Cálculo;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerência de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	16



- Memoriais Descritivos e Justificativos;
- Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas memórias de cálculo;
- Especificações técnicas de materiais e serviço.

3.4.9. Sistema de Comunicação Visual

O Projeto de Informação ao Usuário para o empreendimento deverá fornecer informações técnicas para a implantação do Sistema de Comunicação Visual que possibilite orientar os passageiros a perfeita compreensão do sistema operacional. Para o Projeto de Informação ao Usuário nas faixas exclusivas de ônibus, deverá ser apresentada para cada parada projetada, a informação ao usuário contida no abrigo da mesma, tais como:

- Painel informativo e Mapa de arredores da parada em questão;
- Layout esquemático das paradas ao longo do corredor;
- Inserção da informação bilíngue no painel informativo e informação braille nas placas de ponto de parada.

3.4.10. Projeto de Pavimentação

Na execução do projeto de pavimentação serão obedecidas as instruções de projeto da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras – SIURB, da Prefeitura do Município de São Paulo (IP05, IP07, IP08, IP09), além daquelas que as complementem.

Será realizada inspeção em campo para levantamento das condições funcionais do pavimento e subleito existentes. A condição estrutural dos pavimentos será avaliada pelas inspeções de campo e avaliação funcional.

Os tipos de sondagens e ensaios, bem como sua distribuição ao longo dos trechos do projeto, serão decorrentes de programação prévia, cujos resultados garantirão o grau de confiabilidade estatística adequado a esta fase do projeto.

O projeto de pavimentação será constituído dos seguintes elementos:

- Plantas de distribuição de tipos de pavimento e áreas de demolição;
- Seções transversais tipo;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	17



- Detalhamento das bases das calçadas;
- Memorial de Cálculo de dimensionamento;
- Memorial Descritivo do pavimento específico;
- Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas Memórias de Cálculo;
- Lista de Materiais e Memorial Descritivo;

No caso de pavimento rígido, a metodologia de dimensionamento a ser utilizada deverá seguir a vigente IP07 - adotada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras – SIURB, da Prefeitura do Município de São Paulo, além das Normas Brasileiras (ABNT, ABCP, DNIT, DER/SP) e as Internacionais que as complementem. Considerar-se-á, ainda, a implantação de pavimento rígido ao longo das faixas exclusivas de ônibus.

A restauração do pavimento existente e dimensionamento do reforço das novas camadas de pavimentos propostas serão considerados no projeto das demais faixas. Serão indicadas, dimensionadas e detalhadas as intervenções previstas incluindo: remoção, implantação, as transições longitudinais e transversais com o pavimento existente, consertos, rebaixamento de guias e sarjetas, reforma e implantação de passeios, substituição de passeio por pavimento ou pavimento por passeio.

Para todos os tipos de pavimentos propostos serão apresentados os respectivos detalhes padrão.

3.4.11. Projeto de Terraplenagem

Os trabalhos deverão ser desenvolvidos com base no projeto geométrico e nos estudos geológicos e geotécnicos do Projeto Básico e complementares.

O projeto de terraplenagem será constituído dos seguintes itens:

- Planta de distribuição de volumes de corte e aterro;
- Perfil de distribuição de volumes de corte e aterro;
- Notas de serviço da plataforma acabada;
- Secções Transversais típicas;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	18



- Planilhas de cálculo de volumes de corte e aterro;
- Quadro de orientação de terraplenagem, acompanhamento do diagrama de Breckner correspondente;
- Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas memórias de cálculo;
- Especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

3.4.12. Projeto de Sinalização e Dispositivos de Segurança

O projeto de sinalização horizontal / canalização de tráfego de veículos deverá ter sua base nos projetos consolidados de geometria e cadastro de interferências existentes e/ou projetadas. Obedecerá às diretrizes estabelecidas no Código de Trânsito Brasileiro – CTB, Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN e Manuais de Sinalização Urbana da Companhia de Engenharia de Tráfego – CET / SP, empresa que aprovará os projetos e apresentará as diretrizes para o Sistema de Monitoramento.

Os projetos serão constituídos dos seguintes elementos:

- Linhas de divisão de fluxos opostos e de fluxos de mesmo sentido;
- Linhas de borda e de retenção;
- Faixa para travessia de pedestres, setas, legendas;
- Dispositivos auxiliares, como os delimitadores e de canalização de tráfego de veículos, ao longo de toda a extensão do sistema viário principal, de acesso aos terminais;
- Planilha de Quantidades com a respectiva Memória de Cálculo;
- Lista de Materiais e Memorial Descritivo;

O projeto de sinalização vertical de regulamentação e de advertência do sistema viário de acesso principal e acessos à áreas adjacentes afetadas pelo empreendimento obedecerá às diretrizes estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro – CTB, Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN e Manuais de Sinalização Urbana da Companhia de Engenharia de Tráfego – CET / SP, empresa que aprovará os projetos.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerência de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	19



Os projetos serão constituídos dos seguintes elementos:

- Plantas com a identificação das peças de sinalização existentes, a permanecer ou retirar, além daquelas a acrescentar;
- Detalhes de fixação e suporte;
- Planilha de Quantidades com a respectiva Memória de Cálculo;
- Lista de Materiais e Memorial Descritivo;

No projeto de sinalização semafórica será contemplada a locação de conjuntos e focos semafóricos priorizando a segurança e acessibilidade dos usuários e pedestres e a circulação dos ônibus. Todas as travessias para pedestres semaforizadas deverão ter focos específicos nos próprios pedestres; deverão ter também os demais elementos construtivos, de obras civis, necessários à implantação da sinalização semafórica.

Desta forma, os projetos de Sinalização Viária serão constituídos dos seguintes elementos:

- Projeto de sinalização horizontal;
- Projetos dos dispositivos de segurança de tráfego;
- Projeto de sinalização vertical, regulamentação e orientação;
- Projeto de sinalização semafórica;
- Projeto de infraestrutura e instalações elétricas;
- Projetos de sistemas inteligentes de monitoramento de trânsito;
- Projeto de RTD – Rede de Transmissão de Dados compatibilizado com o projeto de Backbone que deverá ser definido no projeto de Sistemas Eletrônicos do Viário (corredor e paradas);
- Planilhas de quantidades e serviços, com respectivas Memórias de cálculo;
- Lista de Materiais e Memorial Descritivo;

3.4.13. Projeto de Paisagismo

Contempla os materiais e serviços necessários à exata execução técnica do paisagismo e da arborização viária dos passeios laterais, travessias de

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	20



pedestres, áreas permeáveis e demais áreas livres afetadas pelo empreendimento.

O Projeto Executivo de Paisagismo deverá ser compatibilizado com o projeto de compensação ambiental a ser aprovado junto ao(s) órgão(s) ambiental(is) competente(s) e atender os critérios e normas para a arborização em vias públicas, definidas no Manual Técnico de Arborização Urbana, da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente – SVMA / PMSP.

Com base no Projeto Geométrico, de Arquitetura e complementares consolidados, deverá apresentar as locações dos módulos de plantio e arborização com a lista de espécies e suas quantidades; além dos equipamentos urbanos, elementos construtivos e de paginação de pisos e todos os detalhes necessários.

O projeto de paisagismo deverá ser aprovado pela Contratante e compreenderá, no mínimo:

- A definição das espécies e sua localização. O projeto de paisagismo deverá atender as disposições da Portaria 005/SVMA-G/2006 e ser aprovado pelo Departamento de Parques e Áreas Verdes da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – DEPAVE/SVMA;
- O plantio das árvores deverá manter a uniformidade e o ritmo existentes, sem conflitar com as visuais dos edifícios e monumentos;
- A indicação e locação das árvores, arbustos e forrações utilizadas no projeto;
- A indicação de toda a vegetação existente com representação gráfica e legenda diferenciada;
- A representação gráfica das árvores e arbustos com projeção do diâmetro da copa da espécie em fase adulta com um ponto central. Quando em conjunto, as árvores ou arbustos da mesma espécie deverão estar ligadas por meio de linhas retas pelos seus centros. No caso de forrações deverão ser usadas texturas diferentes para cada espécie;
- Indicar quantidades em planta e especificação em tabela contendo as seguintes especificações: Nome científico, nome popular, quantidade

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	21



(unidade ou metragem quadrada) altura e DAP mínimo da muda (quando houver) e distância de plantio;

- Apresentar em planta o Quadro do total dos insumos agrupando-se sequencialmente árvores, arbustos e forrações, com discriminação em cada um dos casos das quantidades necessárias de calcário dolomítico (Kg), adubo químico (Kg), composto orgânico (m³) e terra para plantio (m³), baseadas no Memorial de Plantio Padrão de DEPAVE;
- Indicar o espaçamento do plantio das árvores nos passeios, compatibilizado com os acessos as garagens dos imóveis particulares, redes de infra-estruturas subterrâneas, postes de sinalização e iluminação, rebaixos de travessias para pedestres e mobiliários urbanos;
- Indicar, quando houver, além das espécies vegetais os equipamentos a serem instalados: caminhos e demais elementos de projeto;
- Relatório Técnico apresentando: Cadastro arbóreo, Manejo pretendido, Projeto paisagístico (Seleção das espécies, Fotos ilustrativas as espécies propostas, Áreas permeáveis), Procedimentos Técnicos de Execução (Transplante de árvores, Limpeza, Preparo do terreno para plantio, Especificação técnica básica, Tabela de insumos, Plantio, Poda de árvores, Proteção da superfície da cova, Substituição de reparos, Escarificação do Solo, Manutenção, Legislação Atendida).

3.5. Especificações Técnicas e Planilha de Quantitativos.

3.5.1. Especificações Técnicas

As Especificações Técnicas trarão a descrição pormenorizada dos procedimentos técnicos de execução e montagem de todos os aspectos da obra, definindo os materiais, componentes e equipamentos a serem empregados, considerando-se as particularidades locais. A apresentação das informações integrantes desse produto deverá ser distribuída em segmentos, divididos de acordo com a natureza dos serviços a serem executados.

3.5.2. Planilha de Quantitativos

A Planilha de Quantitativos, elaborada a partir das Especificações Técnicas, trará o levantamento pormenorizado de todos os materiais e equipamentos a

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	22



serem empregados na edificação, bem como dos serviços a serem realizados na execução das obras, apresentando-se seus quantitativos, parciais e totais, organizados de acordo com a especificidade de cada serviço e/ou projeto.

3.6. Previsão de Documentos

São previstas, conforme natureza e caracterização, as quantidades de serviços para o desenvolvimento do projeto em questão.

3.6.1. Tramitação de Documentos

Toda documentação passível de medição deverá, obrigatoriamente, ser encaminhada tanto pela CONTRATADA, como pela CONTRATANTE, através de memorando de remessa que será dirigido ao contraparte do contrato ou a quem for delegado.

As demais correspondências deverão ser encaminhadas de acordo com critérios estabelecidos pela SPTrans.

3.6.2. Formas de apresentação dos documentos de Projeto

Os documentos deverão ser entregues com o carimbo e a numeração definidos pela SPTrans, seguindo rigorosamente os padrões estabelecidos na Norma SPTrans NT-001 – Norma de Codificação de Documentos do Programa de Corredores e Terminais de Integração, em sua versão mais atualizada.

Todos os desenhos gerados deverão identificar a Prefeitura Regional a eles relacionada geograficamente.

Os trabalhos em arquivo eletrônico no formato PDF (Adobe), serão encaminhados pela Internet por intermédio do programa GERDOC à SPTrans para análise e aprovação.

Após aprovados, os documentos serão entregues pela CONTRATADA em revisão Ø (zero) nas quantidades abaixo relacionadas. Caso sejam produzidas identificações gráficas utilizando-se cores, elas deverão estar presentes na documentação:

- Projeto Executivo: 01 cópia impressa assinada pelo responsável técnico do projeto.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	23



Além disso, deverá ser entregue pela CONTRATADA, 01 cópia dos arquivos digitalizados nos formatos DWG e PDF, em pastas separadas e identificadas, na seqüência de apresentação dos desenhos.

Outros formatos (A0, A2 e A3) e suas variações, em particular os alongamentos, somente poderão ser utilizados sob prévia autorização da São Paulo Transporte.

Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Especificações Técnicas, Planilhas de Quantitativos, Relatórios Técnicos e outros estudos, serviços e documentos necessários para a especificação completa da obra deverão ser apresentados em formato A4, sendo:

- 01 cópia do arquivo eletrônico no formato PDF (Adobe), serão encaminhados pela Internet por intermédio do programa GERDOC à SPTrans para análise e aprovação;

Após aprovados, os documentos serão entregues em revisão Ø (zero) nas quantidades abaixo relacionadas. Caso sejam produzidas identificações gráficas utilizando-se cores, elas deverão estar presentes na documentação:

- Projeto Executivo: 01 cópia impressa assinada pelo responsável técnico do projeto.

Além disso, a CONTRATADA deverá entregar 01 cópia em arquivo digital (WORD OU EXCEL). Deverá ser montada também uma versão dos arquivos em um único arquivo PDF (Adobe), devidamente ordenados como na encadernação.

Todos os desenhos deverão ser apresentados com as especificações e quantitativos dos materiais envolvidos dentro do formato da folha, que deverão ter correspondência com as planilhas de quantitativo de materiais apresentadas.

Os nomes dos arquivos gerados deverão, sempre que possível, conter a codificação do documento ou desenho correspondente, de acordo com a norma SPTrans NT-001, já citada.

A mídia contendo os arquivos eletrônicos gerados em cada fase do trabalho será entregue com identificação (etiquetas ou similar) descrevendo

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	24



detalhadamente seu conteúdo, versão e data. A identificação deverá estar presente tanto na mídia quanto no seu envoltório (envelopes e caixas).

3.7. Visita Técnica

A LICITANTE poderá, facultativamente, realizar a Visita Técnica às áreas destinadas ao projeto do empreendimento. Para isso, antecipadamente, deverá agendar e receber a confirmação das referidas visitas através do e-mail diana.montenegro@sptrans.com.br. As dúvidas sobre o agendamento poderão ser esclarecidas pelo telefone (011) 3396.7881, das 9h00 às 17h00, com a Sra. Diana Montenegro.

Após a visita, a CONTRATANTE emitirá o "Atestado de Visita Técnica", que deverá ser apresentado na ocasião da entrega dos Envelopes. Ocorrerão visitas técnicas programadas com data e hora a serem divulgadas na resposta ao e-mail dos interessados.

A LICITANTE, mesmo aquela que não realizou a Visita Técnica, deverá atestar ter pleno conhecimento das condições gerais de implantação do empreendimento, não podendo invocar qualquer tipo ou espécie de desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta ou do integral cumprimento do contrato.

4. Prazo e Condições de Execução

4.1. Prazo de Vigência do Contrato

A vigência do contrato será de 12 meses, contados da assinatura do mesmo, podendo ser prorrogado mediante formalização de Termo Aditivo, nos termos da legislação em vigor.

4.2. Regime de Execução

Os serviços especializados, objeto desta licitação, serão executados sob o regime de empreitada por "preço unitário".

4.3. Prazo de Início de Execução

A CONTRATADA terá 09 (nove) meses para a execução do escopo do Contrato, contados a partir da emissão da OS relacionado a um completo cronograma de desenvolvimento dos serviços com as datas marco (início e finalização dos Serviços e Fases do projeto) e as previsões financeiras correspondentes, compatível com o

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	25



cronograma integrante em sua proposta técnica e referenciado por aquele fornecido pela CONTRATANTE neste Termo de Referência

SERVIÇOS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
Levantamento de Campo									
Ensaio de Caracterização									
Consolidação do Projeto Básico									
Projeto Executivo									

4.4. A Contratada deverá apresentar até os 10 dias após a emissão da primeira Ordem de Serviço o cronograma físico-financeiro de desenvolvimento dos serviços descritos no escopo do Termo de Referência, com base no cronograma estimado pela CONTRATANTE, detalhado com as datas marco.

Este cronograma deverá ser atualizado em até 10 (dez) dias após a emissão de cada Ordem de Serviço emitida após a primeira.

5. Responsabilidades e Obrigações da Contratante

5.1. Prestar todas as informações e tomar as decisões em tempo hábil, necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos pela CONTRATADA;

5.2. Subsidiar a CONTRATADA, quando necessário, na interface e tramitação de documentos, bem como apoio na obtenção de informações, junto aos órgãos competentes;

5.3. Depois de aceite dos desenhos e relatórios, a CONTRATANTE terá prazo de até 15 (quinze) dias corridos para análise e, se couber, aprovação;

5.4. A CONTRATANTE fornecerá os seguintes documentos:

ANEXO I

5.4.1. Projeto Básico de Arquitetura;

5.4.2. Projeto Básico de Drenagem;

5.4.3. Projeto Básico de Estruturas e Fundação;

5.4.4. Projeto Básico de Geometria;

5.4.5. Projeto Básico de Geotecnia;

5.4.6. Projeto Básico de Iluminação Pública;

5.4.7. Projeto Básico de Interferência;

- 5.4.8. Projeto Básico de Paisagismo;
- 5.4.9. Projeto Básico de Pavimentação;
- 5.4.10. Projeto Básico de Sinalização Viária;
- 5.4.11. Projeto Básico de Terraplenagem;

ANEXO II

- 5.4.12. Norma NT-001 – Programa de Corredores, Terminais de Integração e Estações de Transferência – Sistema de Normatização SPTrans;

ANEXO III

- 5.4.13. Norma PR-006 – Procedimento para elaboração do Projeto Básico;
- 5.4.14. Norma PR-007 – Procedimento para elaboração do Projeto Executivo

6. Responsabilidades e Obrigações da Contratada

- 6.1. Ter pleno conhecimento das condições, pelo que reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual dos encargos assumidos;
- 6.2. Ser responsável pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- 6.3. Não prestar as informações de qualquer ordem a terceiros, técnicas ou não, sobre a natureza ou andamento da execução dos serviços, filmar, fotografar ou divulgá-los por qualquer outra forma, sem prévia autorização expressa da CONTRATANTE.
 - 6.3.1. Se a CONTRATADA desejar, para fins promocionais ou publicitários, divulgar os serviços a seu cargo, somente poderá fazê-lo mediante apresentação prévia das mensagens e sua aprovação pela CONTRATANTE.
- 6.4. Informar à CONTRATANTE, a qualquer tempo, sobre a ocorrência das seguintes situações:
 - 6.4.1. Declaração de inidoneidade por ato do Poder Público;
 - 6.4.2. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar e licitar.
- 6.5. Na execução dos serviços:

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	27



- 6.5.1.** Fornecer todos os recursos humanos, equipamentos e materiais, necessários e suficientes à prestação dos serviços referentes ao desenvolvimento do objeto presente Licitação;
- 6.5.2.** Observar as práticas de boa prestação empregando somente recursos de melhor qualidade;
- 6.5.3.** Providenciar para que os recursos humanos estejam a tempo, nas horas e locais determinados pela CONTRATANTE, observando o disposto nos anexos deste Contrato;
- 6.5.4.** Obedecer e fazer observar as leis, regulamentos, posturas e determinações das autoridades Federais, Estaduais e Municipais, cabendo à CONTRATADA integral responsabilidade pelas conseqüências das eventuais transgressões que, por si ou seus prepostos, cometer, inclusive de natureza ambiental.
- 6.6.** Manter durante toda a execução do contrato todas as condições de habilitação exigidas na licitação que deu origem ao presente instrumento (Artigo 69, inciso IX da Lei Federal nº 13.303/16);
- 6.7.** Efetivar seguro de seus empregados contra acidente do trabalho, com cobertura do INSS, assumir os ônus decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária e acidentária, comprometendo-se como única e exclusiva empregadora e responsável pelo pessoal, bem como deverá manter sempre em vigor, apólices de todos os seguros legalmente obrigatórios, ficando expressamente afastada a existência de qualquer relação de emprego com a CONTRATANTE e demais órgãos envolvidos no desenvolvimento e aprovação dos projetos.
- 6.7.1.** A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos referidos no item 6.7, não transfere a CONTRATANTE à responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.
- 6.8.** As providências e despesas relativas ao pagamento de qualquer tributo que incida ou venha a incidir sobre o Contrato serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA;
- 6.9.** Nenhum recurso poderá ser retirado ou transferido dos serviços por iniciativa da CONTRATADA, sem prévia autorização da CONTRATANTE;
- 6.10.A** CONTRATADA deverá submeter-se às diretrizes estabelecidas pela CONTRATANTE para a execução dos serviços contratados e suas compatibilidades

ÁREA	Nº RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	28



com os demais projetos de empreendimentos de responsabilidade do poder público, previstos para a região, promovendo harmonia entre as soluções, evitando-se sobreposições de serviços ou retrabalhos;

6.11. Ainda que os serviços estejam concluídos e que todos os relatórios, boletins, desenhos e demais documentos objetos desta Licitação já tenham sido entregues à CONTRATANTE e mesmo que esteja encerrado o prazo contratual, a CONTRATADA ficará responsável por quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessário, a critério da CONTRATANTE;

6.12. O autor do projeto deverá ceder os direitos patrimoniais a ele relativos, conforme disposto no artigo 80 da Lei Federal nº 13.303/16.

7. Fiscalização dos Serviços

7.1. A apresentação da "Equipe de Fiscalização" será realizada por meio de documento redigido e assinado pela CONTRATANTE, onde constarão, também, as determinações quanto aos trabalhos a serem executados;

7.2. Para permitir a livre atuação dos fiscais, a CONTRATADA obriga-se a:

7.2.1. Prestar esclarecimentos e informações solicitadas pela "Equipe de Fiscalização", garantindo o acesso, a qualquer tempo, às suas instalações e objetos deste contrato;

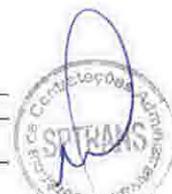
7.2.2. Atender prontamente as reclamações, exigências ou observações feitas pela "Equipe de Fiscalização", refazendo ou corrigindo, quando for o caso e às suas expensas, os serviços que, comprovadamente, não obedecerem às especificações técnicas ou diretrizes da CONTRATANTE;

7.2.3. Sustar, a pedido da "Equipe de Fiscalização", ou por livre iniciativa, qualquer parte dos serviços em andamento que, comprovadamente, não estiver sendo executada de acordo com as especificações técnicas.

7.3. Todas as solicitações, reclamações, exigências ou observações relacionadas com o objeto contratado somente produzirão efeito se processadas por escrito.

7.4. Os profissionais indicados pela CONTRATADA poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja devidamente justificada e previa e expressamente aprovada pela SPTrans, sob pena de aplicação de penalidade prevista na Tabela de Infrações.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	29



7.4.1. A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da SPTrans designado para esse fim. Esta atividade visa verificar a produtividade, programação, bem como a obediência às Especificações, Normas Técnicas, Ordens de Serviços e outras que forem emitidas ou aprovadas pela SPTrans, devendo a CONTRATADA reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de serviços executados em desobediência aos padrões ou Normas Técnicas vigentes, ou não aceitos pela SPTrans, sem prejuízo das penalidades cabíveis, conforme estabelecido na Tabela de Infração.

7.5. A CONTRATADA deverá comunicar à SPTrans, em tempo hábil, todas as providências que sejam necessárias à adequação do objeto contratual aos aspectos imprevistos ou supervenientes constatados durante a execução dos serviços, de modo que quaisquer problemas, falhas ou omissões decorrentes dos aspectos acima mencionados possam ser superados pela SPTrans, sem o comprometimento da execução do objeto do contrato

8. Medições e Condições de Pagamento

8.1. A Planilha de Quantidades e Preços deverá ser apresentada conforme as descrições apresentadas pela Contratante.

8.2. O reajuste de preços, quando necessário, e o critério de medição serão de acordo com a documentação apresentada pela Gerência de Preços e Custos – DA/SAM/GPC, bem como a composição de: BDI, Encargos Sociais e Preços Unitários.

8.3. As medições mensais deverão ser apresentadas, respeitando-se o seguinte critério para sua devida liberação, para as Pranchas em formato A1:

8.3.1. 40% (quarenta por cento) após a entrega do documento para análise;

8.3.2. 55% (cinquenta e cinco por cento) após a aprovação do documento;

8.3.3. 5% (cinco por cento) após a entrega e aprovação, pela CONTRATANTE, da Planilha de Quantidades e Preços, considerando a aprovação de todos os documentos técnicos relativos a todas as modalidades e especialidades dos projetos desenvolvidos.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	30



- 8.4. Para os demais produtos e subprodutos, serão respeitados os seguintes critérios para sua devida liberação: 40% (quarenta por cento) na entrega do documento para análise e 60% (sessenta por cento) após sua respectiva aprovação.
- 8.5. As Medições mensais dos Serviços serão executadas pela CONTRATADA que, em conjunto com o responsável da CONTRATANTE, aferirá a realização dos serviços realizados no último período, por meio da consolidação de relatório detalhado:
- 8.6. Os serviços deverão ser apresentados por meio de relatórios de medição descrevendo as atividades desenvolvidas.
- 8.7. Vencido o mês medido, a CONTRATADA enviará a respectiva medição à CONTRATANTE, até o 1º (primeiro) dia útil do mês subsequente, sendo que a CONTRATANTE terá o prazo de 2 (dois) dias úteis do recebimento, para análise e os devidos encaminhamentos.
- 8.7.1. Caso a medição apresentada não seja aceita a CONTRATADA deverá enviar outra, devidamente corrigida, no prazo de 1 (um) dia útil para nova análise, que será feita pela CONTRATANTE, no prazo de 2 (dois) dias úteis contados do recebimento;
- 8.7.2. Se a CONTRATADA não apresentar a medição do mês, dentro dos prazos previstos, sua análise / liberação para processamento se dará concomitantemente com a medição do mês subsequente.
- 8.8. A CONTRATADA estará autorizada a emitir Nota Fiscal / Fatura (documento de cobrança), após a aceitação formal da CONTRATANTE da medição apresentada, em conformidade com os prazos estabelecidos.
- 8.9. A CONTRATANTE deverá cumprir os prazos previstos para a aceitação das medições.
- 8.9.1. No caso de descumprimento dos prazos a área responsável deverá apresentar justificativa fundamentada para efeito de apresentação dos documentos de cobrança.

9. Equipe técnica da São Paulo Transporte S.A

Superintendência de Infraestrutura – DA/SIN

- Gestão do Contrato
- Fiscalização

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PAGINA
Gerencia de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI	TR 080.02	A	31



ANEXO III
PLANILHA DE QUANTIDADES
E PREÇOS

LICITAÇÃO Nº 026/2022 - ANEXOIII - PLANILHA RESUMO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

VALORES EM REAIS (R\$)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL
1	LEVANTAMENTO DE CAMPO	320.850,00
1.1	TOPOGRAFIA	320.850,00
2	ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO	288.356,82
2.1	SOLOS	157.469,04
2.2	CADASTRO DE PAVIMENTO EXISTENTE	34.197,23
2.3	SONDAGEM	96.690,55
3	AUDITORIA DE SEGURANÇA VIÁRIA	205.355,46
4	CONSOLIDAÇÃO PROJETO BÁSICO	473.528,37
5	PROJETO EXECUTIVO	2.924.035,40
TOTAL GERAL		4.212.126,05

EXTENSO: QUATRO MILHÕES, DUZENTOS E DOZE MIL, CENTO E VINTE E SEIS REAIS, E CINCO CENTAVOS

EMPRESA PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda

CNPJ: 52.838.422/0001-37

ENDEREÇO: Rua Roberto de Carvalho, nº 1.310, 18º Andar, Vila Olímpica, CEP: 04547-000, São Paulo/SP

TELEFONE: (11) 3048-8360

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)

NOME: Alfredo de Souza Queiroz Filho

CARGO: Diretor de Projetos

TELEFONE: (11) 4546-0300



ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS						
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARA, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO						
VALORES EM REAIS (R\$)						
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO (R\$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
1		LEVANTAMENTO DE CAMPO				320.850,00
1.1		TOPOGRAFIA				320.850,00
1.1.1	INFRA	LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO CADASTRAL	M2	345.000,00	0,93	320.850,00
2		ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO				288.356,82
2.1		SOLDS				157.460,04
2.1.1	INFRA	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UNIDADE NATURAL	ENS	92,00	28,00	2.598,00
2.1.2	INFRA	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	ENS	92,00	218,00	20.061,52
2.1.3	INFRA	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR 3 POSITOS (MOLDADO)	ENS	92,00	823,57	75.768,44
2.1.4	CPU	ENSAIO DE DEBIDAÇÃO NATURAL	UN	92,00	105,64	9.718,88
2.1.5	CPU	CLASSIFICAÇÃO IACT (PERDA POR IMERSÃO E MÍN. MCV)	CONJUNTO	92,00	535,36	49.262,20
2.2		CADASTRO DE PAVIMENTO EXISTENTE				34.197,23
2.2.1	GPU	INVENTARIO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE MEDIDAS DOS AFUNDAMENTOS DAS TRILHAS DE RODA	KM/FAIXA	27,60	303,45	8.015,32
2.2.2	GPU	LEVANTAMENTO DEFLECTOMETRICO DO PAVIMENTO	KM/FAIXA	27,60	1.035,58	28.582,01
2.3		SONDAGEM				98.690,55
2.3.1	INFRA	EXECUÇÃO DE POÇO COM 1M2 DE ÁREA	M	51,76	103,00	5.330,28
2.3.2	INFRA	REATERRO DO POÇO	M	51,76	10,76	557,87
2.3.3	INFRA	SONDAGEM A TRADO MANUAL	M	562,00	104,08	57.841,32
2.3.4	INFRA	SONDAGEM COM EXTRAÇÃO DE AMOSTRAS NAS CONDIÇÕES NATURAIS	UN	92,00	172,52	15.874,84
2.3.5	INFRA	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO	UN	1,00	799,23	799,23
2.3.6	INFRA	DESLCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 100M	UN	3,00	110,00	330,00
2.3.7	INFRA	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETRACIONAL OU DE LAVAGEM POR TEMPO	M	104,00	157,31	16.360,24
3		AUDITORIA DE SEGURANÇA VIÁRIA				295.358,46
3.1	GPU	CONSULTOR	H	55,00	550,11	30.256,05
3.2	GPU	COORDENADOR GERAL	H	110,00	590,11	60.512,10
3.3	GPU	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR	H	110,00	353,24	38.856,40
3.4	GPU	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO	H	110,00	206,06	22.666,60
3.5	GPU	ENGENHEIRO/ARQUITETO JUNIOR	H	221,00	148,02	32.712,42
3.6	GPU	DESENHISTA - CADISTA	H	221,00	62,84	13.887,64
3.7	GPU	DIGITADOR	H	221,00	28,28	6.260,28
4		CONSOLIDAÇÃO PROJETO BÁSICO				473.528,37
4.1	GPU	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) - ARQUITETURA	UN	24,00	6.962,73	164.705,52
4.2	GPU	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) - GEOMÉTRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA E PERFIL)	UN	45,00	6.962,73	308.822,85
5		PROJETO EXECUTIVO				2.524.935,40
5.1	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - ARQUITETURA	UN	31,00	5.919,10	183.492,10
5.2	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - DRENAGEM / CANALIZAÇÃO	UN	24,00	5.919,10	142.058,40
5.3	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - DESEJO DE TRÁFEGO (CONCEPÇÃO E REALIZAÇÃO)	UN	69,50	5.919,10	408.417,90
5.4	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - ESTRUTURAS E FUNDAÇÃO / FORMA E ARMADURA (CONCRETO)	UN	14,00	5.919,10	82.867,40
5.5	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - GEOMÉTRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA E PERFIL)	UN	69,00	5.919,10	408.417,90
5.6	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - URBANISMO / ACESSIBILIDADE UNIVERSAL	UN	24,00	5.919,10	142.058,40
5.7	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	24,00	5.919,10	142.058,40
5.8	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - INTERFERÊNCIA ÚTL. PÚBLICAS / CONCESSIONARIAS - CADASTRAMENTO E REMANEJAMENTO	UN	35,00	5.919,10	207.188,50
5.9	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - SISTEMA DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	21,00	5.919,10	124.301,10
5.10	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - PAVIMENTAÇÃO - CADASTRAMENTO E PROJETO	UN	35,00	5.919,10	207.168,50
5.11	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - TERRAPLENAGEM	UN	7,50	5.919,10	41.433,70
5.12	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA	UN	117,00	5.919,10	692.534,70
5.13	GPU	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - PAISAGISMO	UN	24,00	5.919,10	142.058,40
TOTAL GERAL						4.212.126,05
EMPRESA PROPONENTE			DADOS DO RESPONSÁVEL (PROFONENTE)			
RAZÃO SOCIAL - SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda			NOME - Adrieli de Sáves Queiroz Filho			
CNPJ - 12.633.622/0001-32			CARGO - Diretora de Projetos			
ENDEREÇO - Rua Doutor de Carvalho, nº 1.315, 1º Andar, Vila Sônia, CEP: 05447-000, São Paulo/SP			TELEFONE - (11) 5048-1300			
TELEFONE - (11) 7044-9390						



ANEXO IV
CRITÉRIO DE PREÇO E
MEDIÇÃO

LICITAÇÃO Nº 026/2022**ANEXO IV – CRITÉRIO DE PREÇO E MEDIÇÃO****OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ****▪ LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL**

O preço unitário remunera os serviços do levantamento planialtimétrico e cadastral de área urbana, compreendendo o detalhamento de: divisas de gleba principal, sistema viário, quadras, áreas livres e institucionais, lotes, edificações, postes da rede pública de eletrificação, tampões com as respectivas identificações (exceto o cadastro interno), bocas de lobo (exceto o cadastro interno), guias, sarjetas, muros de arrimo, taludes, etc.

O item será medido por metro quadrado (m²) de área levantada.

▪ SONDAÇÃO A TRADO MANUAL

O preço unitário remunera os serviços de investigação de subsolo por meio de sondagem com trado manual, executada em qualquer ponto do município de São Paulo, inclusive o deslocamento de pessoal e equipamento, bem como a análise técnica das amostras obtidas.

O item será medido por m (metro linear) de sondagem executada, considerando-se a profundidade efetivamente perfurada.

▪ SONDAÇÃO COM EXTRAÇÃO DE AMOSTRAS NAS CONDIÇÕES NATURAIS

O preço unitário remunera os serviços indicados, executados em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB, referenciando-se na versão em vigência da Norma do DER ET-DE B00/001.

O item será medido na Unidade indicada em cada serviço.

▪ MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO

O preço unitário remunera o manuseio, transporte e instalações da equipe e equipamentos no local da obra e seu posterior retorno.

O item será medido por un (unidade) de equipamento mobilizado.

▪ DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 100M

O preço unitário remunera a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem.

O item será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado.

▪ PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO

O preço unitário remunera os serviços de investigação de subsolo por meio de sondagem à percussão, bem como a apresentação gráfica e descritiva da sondagem efetuada, estritamente de acordo como padrão técnico determinado por SIURB.

O item será medido por m (metro linear) de sondagem executada, com base na profundidade efetivamente perfurada.

▪ EXECUÇÃO DE POÇO COM 1M² DE ÁREA

O preço unitário remunera os serviços indicados, executados em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB, referenciando-se na versão em vigência da Norma do DER ET-DE B00/001

O item será medido na Unidade indicada em cada serviço.

▪ REATERRO DO POÇO

O preço unitário remunera o serviço de reaterro, executado em camadas de 20,00cm devidamente apiloadas, inclusive o espalhamento das sobras.

O item será medido por m (metro linear - profundidade) de reaterro executado.



- ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL
- ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA
- ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR-5 PONTOS (MOLDADO)

O preço unitário remunera os serviços indicados, executados em qualquer ponto do município de São Paulo, bem como a apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB, referenciando-se na versão em vigência da Norma do DER ET-DE G00/001.

O item será medido na Unidade indicada em cada serviço.

- CONSULTOR
- COORDENADOR GERAL
- ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR
- ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO
- ENGENHEIRO/ ARQUITETO JUNIOR
- DESENHISTA - CADISTA
- DIGITADOR

O preço unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

O item será medido por h (hora) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada

- PROJETO BÁSICO - PRANCHA A1

O serviço será pago por un (unidade) de projeto BÁSICO desenvolvido em formato A1, de acordo com o termo de referência, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado. Os projetos desenvolvidos deverão seguir o disposto no termo de referência fornecido pelo contratante.

O preço unitário remunera exclusivamente salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal diretamente envolvido, apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviço técnico de plotagens e mídia eletrônica.

As medições do item descrito serão mensais, com observância aos respectivos critérios estabelecidos no item 8 do Termo de Referência e, mediante aprovação da SPTrans.

- PROJETO EXECUTIVO - PRANCHA A1

O serviço será pago por un (unidade) de projeto EXECUTIVO desenvolvido em formato A1, de acordo com o termo de referência, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado. Os projetos desenvolvidos deverão seguir o disposto no termo de referência fornecido pelo contratante.

O preço unitário remunera exclusivamente salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal diretamente envolvido, apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviço técnico de plotagens e mídia eletrônica.

As medições do item descrito serão mensais, com observância aos respectivos critérios estabelecidos no item 8 do Termo de Referência e, mediante aprovação da SPTrans.

- ENSAIO DE DENSIDADE NATURAL

No preço unitário está incluso a retirada da amostra no local indicado pela fiscalização a perfeita execução do ensaio e o relatório com os resultados de todos os ensaios executados no local, bem como o resultado do cálculo de fator de conversão do solo. Também está incluso mão de obra especializada com encargos sociais, aparelhos, ferramentas e materiais necessários para execução do ensaio.

Será medido e pago por unidade (un) de relatório executado.

- CLASSIFICAÇÃO MCT (PERDA POR IMERSÃO E MINI MCV)

No preço unitário está incluso a retirada de amostra no local indicado pela fiscalização, a perfeita execução do ensaio obtendo resultados consideráveis e o relatório com resultados dos cálculos, ensaio de Mini-MCV, ensaio Mini-Normal e ensaio Mini-Intermediário. Também está incluso mão de obra especializada com encargos sociais, aparelhos, ferramentas e materiais necessários para a perfeita execução do ensaio.

Será medido e pago por conjunto (cj) de resultados dos ensaios executados.



- **INVENTÁRIO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE MEDIDAS DOS AFUNDAMENTOS DAS TRILHAS DE RODA**

No preço unitário estão incluídos mão de obra especializada com encargos sociais, materiais, equipamentos, transportes, impostos, taxas, BDI. Conforme normas técnicas. Os resultados deverão ser apresentados em cópia formato digital e via impressa, conforme Termo de Referência. Será medido e pago por km x faixa.

- **LEVANTAMENTO DEFLECTOMETRICO DO PAVIMENTO (FWD).**

No preço unitário estão incluídos mão de obra especializada com encargos sociais, equipamentos, transportes, impostos, taxas, BDI, veículo batedor e sinalização. Conforme normas técnicas. Os resultados deverão ser apresentados em cópia formato digital e via impressa, conforme Termo de Referência. Será medido e pago por km x faixa.



CONDIÇÕES GERAIS

Os preços unitários, além das condições expressas no critério de preço e medição e do lucro, incluem ainda:

- Execução dos serviços/produtos conforme condições e especificações contidas no Termo de Referência;
- Os salários acrescidos dos respectivos encargos e benefícios sociais, instituídos por Lei ou acordo salarial da categoria, de todo o pessoal envolvido direta e indiretamente nas atividades a serem desenvolvidas;
- As instalações e sua manutenção, mão de obra, materiais e equipamentos destinados à operacionalização administrativa da CONTRATADA;
- Comunicações compreendendo: telefone, fax, internet e correio;
- EPI's e uniformes necessários à execução dos trabalhos;
- Refeições, transportes e mobilizações;
- Todos os encargos legais devidos;
- Seguros e auxílios de qualquer natureza;
- Deslocamento de pessoal e equipamento, necessários à execução dos serviços;
- Demais despesas econômicas não especificadas acima.



ANEXO V
COMPOSIÇÃO DA TAXA DE
BDI

ANEXO V - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI (Benefícios e Despesas Indiretas)

049

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas e Administrativas	
Escritório Central	5,76
Total (X)	5,76
Benefícios	
Lucro bruto	8,00
Total (Y)	8,00
Despesas Legais	
PIS	1,65
COFINS	7,60
ISS	5,00
Total (T)	14,25

$$BDI = \left\{ \left[\frac{\left(\left(1 + \frac{X}{100} \right) \times \left(1 + \frac{Y}{100} \right) \right)}{\left(1 - \frac{T}{100} \right)} - 1 \right] \times 100 \right\}$$

BDI Calculado = 33,20 %

BDI Adotado = 33,20 %

EMPRESA PROPONENTE RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda CNPJ: 52.635.422/0001-37 ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho, nº 1.510, 18º Andar, Vila Olímpia, CEP: 04547-005, São Paulo/SP TELEFONE: (11) 3048-9300	DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente) NOME: Marc Olivier Maurice Mallefaud CARGO: Diretor Executivo TELEFONE: (11) 3048-9300
---	--



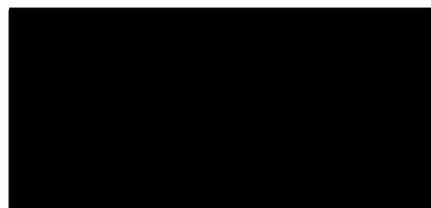
ANEXO VI
COMPOSIÇÃO DE
ENCARGOS SOCIAIS

LICITAÇÃO Nº 026/2022
ANEXO VI - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS
(Mensalistas – H 40)

051

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO.

DESCRIÇÃO		%
A ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS (%)		
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL	20,00
A2	FGTS	8,00
A3	Salário Educação	2,50
A4	SESI	1,50
A5	SENAI	1,00
A6	SEBRAE	0,60
A7	INCRA	0,20
A8	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho (INSS)	1,50
A9	SECONCI	0,00
Total do Grupo (A)		35,30
B ENCARGOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A (%)		
B1	13º Salário	8,33
B2	Férias	11,11
B3	Faltas Abonadas Legalmente	0,20
B4	Aviso Prévio	1,60
B5	Auxílio Enfermidade	0,10
B6	Licença Paternidade	0,10
Total do Grupo (B)		21,44
C ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA GLOBAL DE A (%)		
C1	Depósito por despedida sem justa causa	2,90
C2	Indenização Adicional (Lei 7.238/84)	0,00
Total do Grupo (C)		2,90
D REINCIDÊNCIAS		
D1	Reincidência de A sobre B	7,57
Total do Grupo (D)		7,57
E COMPLEMENTOS		
E1	Vale Refeição	12,80
E2	Vale Transporte	1,20
E3	Seguro de Vida Coletivo	0,70
E4	Assistência Médica	2,13
Total do Grupo (E)		16,83
TOTAL DOS ENCARGOS		84,04%
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPONENTE)
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Marc Olivier Maurice Maillefaud
CNPJ: 52.635.422/0001-37		CARGO: Diretor Executivo
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho, nº 1.510, 18º Andar, Vila Olímpia, CEP: 04547-005, São Paulo/SP		TELEFONE: (11) 3048-9300
TELEFONE: (11) 3048-9300		



ANEXO VII
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS
UNITÁRIOS - CPU'S

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU										
ITEM	SERVIÇO				UNIDADE	OBJETO				
1.1.1	LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO CAJASTRAL				M2	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO				
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
SIURB	00.11.34	AJUDANTE OU AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (SGSP)	H	0,0066	27,21			0,17		
SIURB	00.11.58	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	H	0,0012	47,18			0,05		
SIURB	00.11.83	DESENHISTA DE TOPOGRAFIA - NIVEL TECNICO (SGSP)	H	0,0024	54,07			0,12		
SIURB	00.11.81	TOPOGRAFO (SGSP)	H	0,0033	80,90			0,20		
SIURB	00.42.64	NIVEL COM PRECISAO DE 0,7 MM/M	H	0,0004	1,82					-
SIURB	00.42.86	TEODOLITO COM PRECISAO DE 10 SEGUNDOS	H	0,0025	0,87					-
SIURB	00.42.98	VAN, TETO ALTO 50% EM OPERAÇÃO	H	0,0020	89,21					0,17
SUB-TOTAIS						-	-	0,54	-	0,17
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)						-	-	-	-	-
BDI (93,26 %)						-	-	0,17	-	0,05
SUB-TOTAIS (R\$)						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS (R\$)						-	-	0,71	-	0,22
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPOSTA)					Total com taxa administração de 15,00% = (A)			0,00
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Alvaro de Souza Guerra Filho					Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)			0,93
CNPJ: 52.635.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos					PREÇO UNITÁRIO (R\$)			0,93
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-8000					PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)			
TELEFONE: (11) 3048-8300										



ITEM		SERVIÇO	UNIDADE		OBJETO					
2.1.1		ENSaios DE LABORATORIO - UMIDADE NATURAL	ENS.		CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO					
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDD	00.00.05	ENGENHEIRO ARQUITETO JUNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	0,0714	111,13			7,93		
SIURB	00.11.79	AUXILIA R DE LABORATORIO (SOSP)	H	0,4721	23,40			11,07		
SIURB	08.20.30	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAÇÃO	VB	0,4465	6,21					2,77
					SUB-TOTAL	-	-	19,00	-	2,77
					TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)					
					BDI (33,30 %)			6,31	-	0,92
					SUB-TOTAIS (R\$)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
								25,31	-	3,69
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)		Total com taxa administração de 15,00% = (A)						0,00
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultora Ltda		NOME: Alvaro de Souza Queiroz Filho		Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)						25,00
CNPJ: 02.635.422/0001-37		CARGO: Diretor do Projeto		PREÇO UNITÁRIO (R\$)						25,00
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-8308		PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)						
TELEFONE: (11) 3048-8300										



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
2.1.2	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	ENS.	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.00.06	ENGENHEIRO ARQUITETO JUNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,3097	111,13			34,41		
SIURB	00.11.78	AUXILIAR DE LABORATÓRIO (SGSP)	H	2,2524	23,49			92,70		
SIURB	00.11.80	LABORATCRISTA (SGSP)	H	0,9385	72,31			67,86		
SIURB	08.25.30	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	VB	1,4078	6,21					8,74
SUB-TOTAIS						-	-	154,97	-	8,74
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)						-	-	-	-	-
BDI (33,20 %)						-	-	51,45	-	2,90
SUB-TOTAIS (R\$)						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS (R\$)						-	-	206,42	-	11,64
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)				Total com taxa administração de 15,00% = (A)		5,00		
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Alfredo de Souza Queiroz Filho				Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		218,06		
CNPJ: 02.635.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos				PREÇO UNITÁRIO (R\$)		218,06		
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-8900				PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)				
TELEFONE: (11) 3048-8300										



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO
2.13	ENSaios DE LABORATÓRIO - CBR-6 PONTOS (MOLDADO)	ENS.	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	LN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO [R\$]	SERVIÇO TERC. [R\$]	SERVIÇO [R\$]	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO [R\$]	MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO ARQUITETO JUNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,6339	111,13				103,78		
SIURB	00.11.78	AUXILIAR DE LABORATÓRIO (SGSP)	H	7,4709	23,40				174,92		
SIURB	00.11.80	LABORATORISTA (SGSP)	H	3,7355	72,31				270,11		
SIURB	08.20.30	MATERIAS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	VB	11,2054	8,21						88,58
SUB-TOTAIS								548,71			88,58
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)											
BDI (33,20 %)								182,17			23,10
SUB-TOTAIS (R\$)						(A)	(B)	(C)	(D)		(E)
SUB-TOTAIS (R\$)								730,88			92,68

EMPRESA PROPONENTE	DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)	PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO [R\$]
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda CNPJ: 02.635.422/0001-37 ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 10º andar TELEFONE: (11) 3048-9300	NOME: Almir de Souza Diniz Filho CARGO: Diretor de Projeto TELEFONE: (11) 3048-9300	Total com taxa administração de 15,00% = (A) 0,00 Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E) 823,67 PREÇO UNITÁRIO [R\$] 823,67



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
2.1.4	ENSAIO DE DENSIDADE NATURAL	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	FARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
SIURB	00.11.78	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	H	1,1517	23,40			26,98		
SIURB	00.11.86	LABORATORISTA (SGSP)	H	0,5759	22,51			41,54		
SIURB	66.20.50	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	VB	1,7276	6,21					10,72
										-
										-
										-
										-
SUB-TOTAIS						-	-	68,50	-	10,72
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)						-	-	-	-	-
BDI (33,36 %)						-	-	22,77	-	3,56
SUB-TOTAIS (R\$)						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS (R\$)						-	-	91,26	-	14,28
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)						Total com taxa administração de 15,00% = (A)		0,00
RAZÃO SOCIAL: SYSTEMA Engenharia e Consultoria Ltda.		NOME: Altair de Souza Oliveira Filho						Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		105,64
CNPJ: 02.635.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projeto						PREÇO UNITÁRIO (R\$)		105,64
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-9300						PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO (R\$)		
TELEFONE:										



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO									
2.2.2	LEVANTAMENTO DEFLECTOMETRICO DO PAVIMENTO	KM/FAIXA	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO									
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)				
COTAÇÃO	COT002	Levantamento deflectométrico com FWD, teste em duas faixas de trabalho, espaçamento de 120m por faixa (80m alternadas), inclusive estatória	km faixa	1,0000	777,47			777,48				
SUB-TOTAIS								777,48				
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)												
BDI (22,20 %)								258,12				
SUB-TOTAIS (R\$)								(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS (R\$)								1.035,60				
EMPRESA PROMOTORA		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROMOTORA)		Total com taxa administração de 15,00% = (A)				0,00				
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Alfredo de Souza Queiroz Filho		Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)				1.036,58				
CNPJ: 32.835.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos		PREÇO UNITÁRIO (R\$)				1.036,58				
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3049-8300		PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO (R\$)								



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
2.32	REATERRO DO POÇO	M	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARA, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
SIURB	00.10.03	AJUDANTE GERAL (505P)	H	0,3612	22,44			8,10		
					SUB-TOTAIS	-	-	8,10	-	-
					TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)					
					BDI (33,20 %)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
					SUB-TOTAIS (R\$)			10,78		
EMPRESA PROPONENTE			DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)			Total com taxa administração de 15,00% = (A)				0,00
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda			NOME: Aldeide de Souza Queiroz Filho			Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)				10,78
CPF: 02.635.428/0001-37			CARGO: Diretor de Projetos			PREÇO UNITÁRIO (R\$)				10,78
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar			TELEFONE: (11) 2048-5300			PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)				
TELEFONE: (11) 2048-5300										



ITEM		SERVICO	UNIDADE	OBJETO						
2.3.3		SONDAGEM A TRADO MANUAL	M	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARA, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO						
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	LN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVICO TERCO (R\$)	SERVICO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)	MATERIAL	EQUIPAMENTO
SILRB	00.10.03	AJUDANTE GERAL (SGSP)	H	0,6929	22,44			18,52		
SILRB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	0,0423	04,73			2,97		
SILRB	00.11.62	SONDADOR (SGSP)	H	0,3460	45,37			15,69		
SILRB	06.26.30	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	VB	0,2650	6,21					6,37
SILRB	09.42.88	YAN, TETO ALTO 60% EM OPERAÇÃO	H	0,4385	69,21					68,58
					SUB-TOTAIS	-	-	54,18	-	43,95
					TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)	-	-	-	-	-
					BDI (33,00 %)	-	-	11,56	-	14,69
					SUB-TOTAIS (R\$)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
						-	-	49,62	-	64,54
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)		Total com taxa administração de 15,00% = (A)		0,00				
RAZÃO SOCIAL:	SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda	NOME:	Alfredo de Souza Queiroz Filho	Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		104,06				
CNPJ:	52.635.422/0001-37	CARGO:	Gerente de Projetos	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		104,06				
ENDEREÇO:	Rua Gomes de Carvalho n° 1510 - 18º andar	TELEFONE:	(11) 3048-9000	PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)						
TELEFONE:	(11) 3048-9200									



ITEM		SERVIÇO	UNIDADE		OBJETO					
2.3.4		SONDAGEM COM EXTRAÇÃO DE AMOSTRAS NAS CONDIÇÕES NATURAIS	LN		CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARA, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO					
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	LN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
SIURB	08.10.03	AJUDANTE GERAL (SGSP)	H	1,7333	22,44			30,47		
SIURB	06.11.62	SONDADOR (SGSP)	H	0,6797	45,57			30,91		
SIURB	08.20.30	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	VB	1,7258	1,21					10,92
SIURB	09.42.38	VAR. TETO ALTO 50% EM OPERAÇÃO	H	0,4398	67,21					26,23
					SUB-TOTAIS	-	-	70,38	-	50,15
					TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)	-	-	-	-	-
					BDI (33,30 %)	-	-	20,35	-	16,64
					SUB-TOTAIS (R\$)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
										54,75
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)			Total com taxa administração de 15,00% = (A)					0,00
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda.		NOME: Afrêdo de Souza Ozeas Filho			Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)					172,52
CNPJ: 52.635.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos			PREÇO UNITÁRIO (R\$)					172,52
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE (11) 3048-8200			PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)					
TELEFONE: (11) 3048-8200										



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
2.3.5	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
SIURB	00.19.03	AJUDANTE GERAL (S35P)	H	14,7759	22,44			331,35		
SIURB	00.11.02	SONDADOR (S35P)	H	3,5187	45,37			159,04		
SIURB	09.40.11	CAMINHÃO COM CARROCERIA DE MADEIRA COMPR. 4,30 M	H	1,7593	61,87					108,84
SUB-TOTAIS						-	-	490,39	-	108,84
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (10,00%)						-	-	-	-	-
BDI (32,50 %)						-	-	163,07	-	36,13
SUB-TOTAIS (R\$)						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS (R\$)						-	-	654,25	-	144,97
EMPRESA PROPONENTE		NOME DO RESPONSÁVEL (PROPOSTANTE)		Total com taxa administração de 10,00% = (A)		Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		0,00
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		IDM: Alfredo de Souza Quattrini Filho		Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		799,23		799,23
CNPJ: 32.835.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos		PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)						
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-0300								
TELEFONE: (11) 3048-0300										



ITEM		SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO						
2.3.7		PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	M	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO						
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
SIURB	00.10.03	AJUDANTE GERAL (SGSP)	H	0,9332	22,44			20,94		
SIURB	00.11.36	TECNOLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL NÍVEL SUPERIOR, COM 5 A 10 ANOS DE	H	0,3393	66,38			39,42		
SIURB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	0,1164	69,73			6,50		
SIURB	00.11.82	SONDADOR (SGSP)	H	0,4686	45,37			21,16		
SIURB	08.20.30	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAÇÃO	VB	2,1485	6,21					13,59
SIURB	09.42.98	VAN, TETO ALTO 50% EM OPERAÇÃO	H	0,2015	89,21					26,00
					SUB-TOTALS			78,52		39,59
					TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)					
					BDI (33,20 %)			28,05		13,14
					SUB-TOTALS (R\$)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
								104,58		52,73
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)								
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Afonso de Souza Ouzens Filho				Total com taxa administração de 15,00% = (A)		0,00		
CNPJ: 02.635.420/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos				Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		157,31		
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-9300				PREÇO UNITÁRIO (R\$)		157,31		
TELEFONE: (11) 3048-9300						PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)				



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO								
3.4	ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO	H	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO								
ITEM	CODIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITARIO DO SERVIÇO (R\$)			
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO / ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	1,0000	154,70			154,70			
					SUB-TOTAIS	-	-	154,70	-	-	
					TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)	-	-	-	-	-	
					BDI (33,29 %)	-	-	51,38	-	-	
						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
					SUB-TOTAIS (R\$)	-	-	206,08	-	-	
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPOSTANTE)									
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Adriano de Souza Cunha Filho						Total com taxa administração de 15,00% = (A)		0,00	
CNPJ: 02.635.422/0001-37		RUE: Atadeiro de Souza Cunha Filho						Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		206,08	
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		CARGO: Diretor de Projetos						PREÇO UNITÁRIO (R\$)		206,08	
TELEFONE: (11) 3048-9300		TELEFONE: (11) 3048-9300						PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)			



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
2.5	ENGENHEIRO/ ARQUITETO JUNIOR	H	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR BARBARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
MDO	00 00 06	ENGENHEIRO / ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	1,0000	111,13			111,13		
					SUB-TOTAIS	-	-	111,13	-	-
					TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)	-	-		-	-
					BDI (33,30 %)	-	-	36,69	-	-
						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
					SUB-TOTAIS (R\$)	-	-	148,02	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)		Total com taxa administração de 15,00% = (A)						0,00
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Alípio de Sousa Queiroz Filho		Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)						148,02
CNPJ: 02.635.423/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos		PREÇO UNITÁRIO (R\$)						148,02
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18ª andar		TELEFONE: (11) 3048-9300		PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)						
TELEFONE: (11) 3048-9300										



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
4.1	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) - ARQUITETURA	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CODIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOBP)	H	0,2285	419,00			94,36		
SIURB	00.11.14	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 4 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOBP)	H	4,5600	90,72			403,71		
MDO	00.00.03	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 21 ANOS	H	0,9368	419,00			264,22		
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOBP)	H	0,3978	206,50			1.696,69		
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOBP)	H	0,3978	154,70			989,74		
MDO	00.00.06	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 4 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOBP)	H	7,5416	111,13			812,55		
SIURB	00.11.50	DESENHISTA CADISTA (BOBP)	H	9,1387	47,18			431,21		
SIURB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SOBP)	H	4,3976	68,73			430,72		
SUB-TOTAIS								5.152,30		
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)										
BDI (33,30 %)								1.710,53		
SUB-TOTAIS (R\$)								(A)	(B)	(C) (D) (E)
SUB-TOTAIS (R\$)								6.862,73		
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)		Total com taxa administração de 15,00% = (A)			0,00			
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Alfredo de Siqueira Queiroz Filho		Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)			6.862,73			
CNPJ: 02.625.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos		PREÇO UNITÁRIO (R\$)			6.862,73			
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 2048-8300		PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)						
TELEFONE: (11) 3048-8300										



ITEM		SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO						
4.2		PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) - GEOMÉTRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA E PERFIL)	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARA, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO						
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SQSP)	H	0,2285	413,00			54,36		
SILRB	00.11.14	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SQSP)	H	4,5899	92,72			423,71		
MDO	00.00.03	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SQSP)	H	0,6398	413,00			264,22		
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SQSP)	H	4,3978	265,20			1.596,69		
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLÊNIC - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SQSP)	H	6,3978	154,70			980,74		
MDO	00.00.06	ENGENHEIRO/ARQUITETO JUNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SQSP)	H	7,3118	111,13			819,50		
SILRB	00.11.58	DESENHISTA CADISTA (SQSP)	H	9,1307	47,18			431,31		
SILRB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SQSP)	H	9,2978	68,73			459,72		
					SUB-TOTAIS	-	-	5.152,20	-	-
					TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)	-	-	-	-	-
					BDI (33,20%)	-	-	1.710,53	-	-
					SUB-TOTAIS (R\$)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
						-	-	6.862,73	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)		Total com taxa administração de 15,00% = (A)				0,00		
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Alvaro de Souza Gomes Filho		Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)				6.862,73		
CNPJ: 02.625.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos		PREÇO UNITÁRIO (R\$)				6.862,73		
ENGENHEIRO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar				PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)						
TELEFONE: (11) 3048-9300		TELEFONE: (11) 3048-9300								



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
5.1	PROJETO EXECUTIVO (FRENCHA A1) - ARQUITETURA	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO [R\$]	SERVIÇO TERC. [R\$]	SERVIÇO [R\$]	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO [R\$]		
								MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.02.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	0,1972	413,00			81,42		
SIURB	00.11.14	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	3,9431	92,72			265,50		
MDO	00.00.03	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS	H	0,5477	413,00			226,18		
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	5,5203	265,20			1.463,98		
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLÊNIO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	5,5203	154,70			820,98		
MDO	00.00.08	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	4,2089	111,13			701,11		
SIURB	00.11.58	DESENHISTA CADISTA (SOSP)	H	7,8862	47,19			372,97		
SIURB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SOSP)	H	5,5203	68,73			579,41		
SUB-TOTAIS						-	-	4.440,77	-	-
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)						-	-	-	-	-
BDI (33,30 %)						-	-	1.476,39	-	-
SUB-TOTAIS [R\$]						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS [R\$]						-	-	5.916,10	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)				Total com taxa administração de 15,00% = (A)		C.00		
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Alvaro de Souza Castro Filho				Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		5.916,10		
CNPJ: 02.635.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos				PREÇO UNITÁRIO [R\$]		3.916,10		
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-9300				PREÇO UNITÁRIO ADOTADO [R\$]				
TELEFONE: (11) 3048-9300										



ITEM		SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO								
5.2		PROJETO EXECUTIVO (PRAIEIRA A1) - DRENAGEM / CANALIZAÇÃO	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR BARBARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO								
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO [R\$]	SERVIÇO TERC. [R\$]	SERVIÇO [R\$]	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO [R\$]				
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
MDO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,1972	413,00			81,42				
SIURB	00.11.14	PROJETISTA - BEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,9431	92,73			266,60				
MDO	00.00.03	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5477	413,00			226,18				
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5203	262,50			1.463,99				
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO - DE 6 A 16 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5203	154,70			853,99				
MDO	00.00.06	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	6,3090	111,13			701,11				
SIURB	00.11.64	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	H	7,8982	47,18			372,07				
SIURB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	5,5203	68,73			370,41				
SUB-TOTAIS								4.443,77				
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)												
BDI (33,20 %)								1.476,33				
SUB-TOTAIS [R\$]								(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS [R\$]										5.919,10		
EMPRESA PROPONENTE		SABOR DO RESPONSÁVEL (PROponente)				Total com taxa administração de 15,00% = (A)			0,00			
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		Nome: Alvaro de Souza Queiroz Filho				Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)			5.919,10			
CNPJ: 52.635.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos				PREÇO UNITÁRIO [R\$]			5.919,10			
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE (11) 3048-9300				PREÇO UNITÁRIO ADOTADO [R\$]						
TELEFONE:												



ITEM		SERVIÇO	UNIDADE		OBJETO					
53		PROJETO EXECUTIVO (FRANCHA A1) - DESVIO DE TRAFEGO (CONCEPÇÃO E REALIZAÇÃO)	UN		CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO					
ITEM	CODIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITARIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	0,1972	413,00			31,42		
SIURB	00.11.14	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 6 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	3,9431	92,72			365,60		
MDO	00.02.03	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS	H	0,5477	413,00			226,18		
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	5,5203	265,20			1.483,99		
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO - DE 6 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	5,5050	164,70			853,98		
MDO	00.00.08	ENGENHEIRO ARQUITETO JUNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	6,5080	111,13			791,11		
SIURB	00.11.58	DESENHISTA CADISTA (SOSP)	H	7,8862	47,18			272,07		
SIURB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SOSP)	H	5,5203	68,73			379,41		
					SUB-TOTAIS	-	-	4.442,77	-	-
					TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)	-	-	1.475,33	-	-
					BDI (23,20 %)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
					SUB-TOTAIS (R\$)	-	-	5.919,10	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)			Total com taxa administração de 15,00% = (A)					0,00
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Alvaro de Souza Oliveira Filho			Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)					5.919,10
CNPJ: 52.635.425/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos			PREÇO UNITÁRIO (R\$)					5.919,10
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-1300			PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)					
TELEFONE: (11) 3048-1300										



ITEM		SERVIÇO	UNIDADE		OBJETO					
5.4		PROJETO EXECUTIVO (PRAÇA A1) - ESTRUTURAS E FUNDAÇÃO / FORMA E ARMAÇÕES (CONCRETO)	UN		CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO					
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,1972	413,00			81,42		
SILRB	00.11.14	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,0431	60,72			305,60		
MDO	00.00.03	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS	H	0,5477	413,00			226,18		
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 16 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5203	265,20			1.483,99		
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5203	154,70			853,99		
MDO	00.00.08	ENGENHEIRO ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,3090	111,15			701,11		
SILRB	00.11.58	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	H	7,8862	47,18			372,07		
SILRB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	5,5203	68,73			379,41		
SUB-TOTALS						-	-	4.443,77	-	-
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)						-	-	1.475,03	-	-
BDI (33,20 %)						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTALS (R\$)						-	-	5.919,10	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)			Total com taxa administração de 15,00% = (A)					0,00
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Alfredo de Souza Queiroz Filho			Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)					5.919,10
CNPJ: 02.035.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos			PREÇO UNITÁRIO (R\$)					5.919,10
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 2048-8300			PREÇO UNITÁRIO ACOTADO (R\$)					
TELEFONE: (11) 2048-3300										



ITEM		SERVIÇO	UNIDADE		OBJETO					
8.5		PROJETO EXECUTIVO (FRANCHA A1) - GEOMETRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA E PERFIL)	UN		CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO					
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO [R\$]	SERVIÇO TERC. [R\$]	SERVIÇO [R\$]	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO [R\$]		
								MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUPAMENTO
MDO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,1932	413,00			31,42		
SURB	00.11.14	PROJETISTA - BEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 6 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,9431	92,72			365,60		
MDO	00.00.03	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS	H	0,5477	413,00			226,18		
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR - MAIS DE 10 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5209	248,29			1.483,99		
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO - DE 6 A 10 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,5209	154,76			653,99		
MDO	00.00.06	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	4,3090	111,13			781,11		
SURB	00.11.58	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	H	7,8863	47,18			372,07		
SURB	00.11.54	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	3,5209	68,73			379,43		
					SUB-TOTAIS	-	-	4.440,77	-	-
					TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)	-	-	-	-	-
					BDI (21,20%)	-	-	1.478,33	-	-
					SUB-TOTAIS [R\$]	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
					SUB-TOTAIS [R\$]	-	-	5.919,10	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)		Total com taxa administração de 15,00% = (A)		8,00				
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Alvaro da Souza Orosco Filho		Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		5.919,10				
CNPJ: 02.836.422/0001-37		Cargo: Diretor de Projetos		PREÇO UNITÁRIO [R\$]		5.919,10				
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1530 - 18ª andar		TELEFONE: (11) 3048-9382		PREÇO UNITÁRIO ADOTADO [R\$]						
TELEFONE: (11) 3048-3300										



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
5.4	PROJETO EXECUTIVO (PRONCHA A1) - URBANISMO / ACESSIBILIDADE UNIVERSAL	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.60.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,1972	412,00				81,42	
SIURS	00.11.14	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,9431	90,72				265,90	
MDO	00.60.03	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5477	413,00				226,18	
MDO	00.60.04	ENGENHEIRO ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,8203	262,20				1.423,99	
MDO	00.60.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLÊNI - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	6,5203	164,70				863,98	
MDO	00.60.06	ENGENHEIRO/ ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	6,5090	111,13				701,11	
SIURS	00.11.54	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	H	7,8862	-7,18				372,97	
SIURS	00.11.54	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	5,8203	58,70				379,41	
SUB-TOTAIS						-	-	4.643,77	-	-
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)						-	-	-	-	-
BDI (20,20 %)						-	-	1.475,33	-	-
SUB-TOTAIS (R\$)						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS (R\$)						-	-	5.819,10	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)				Total com taxa administração de 15,00% = (A)		5,00		
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Alvaro de Jesus Queiroz Filho				Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		5.919,10		
CNPJ: 52.635.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos				PREÇO UNITÁRIO (R\$)		5.919,10		
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 151C - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-9300				PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)				



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
5.7	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,1972	413,00			81,42		
SILRB	00.11.14	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,5431	50,72			265,60		
MDO	00.00.03	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS	H	0,5477	413,00			226,18		
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5203	265,20			1.463,98		
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5203	154,70			853,98		
MDO	00.00.06	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	6,3090	111,13			701,11		
SILRB	00.11.58	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	H	7,8882	47,18			379,07		
SILRB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	5,5203	88,73			379,41		
SUB-TOTAIS						-	-	4.443,77	-	-
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)						-	-	1.475,33	-	-
BDI (33,20 %)						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS (R\$)						-	-	5.919,10	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)		Total com taxa administração de 15,00% = (A)		0,00				
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Adriano de Souza Queiroz Filho		Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		5.919,10				
CNPJ: 52.635.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		5.919,10				
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-9300		PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)						

ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
5.8	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - INTERFERÊNCIA UTIL. PÚBLICAS / CONCESSIONÁRIAS / CADASTRAMENTO E REMANEJAMENTO	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,1972	413,00			81,42		
SILRB	00.11.14	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,5431	50,72			265,60		
MDO	00.00.03	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS	H	0,5477	413,00			226,18		
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5203	265,20			1.463,98		
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5203	154,70			853,98		
MDO	00.00.06	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	6,3090	111,13			701,11		
SILRB	00.11.58	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	H	7,8882	47,18			379,07		
SILRB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	5,5203	88,73			379,41		
SUB-TOTAIS						-	-	4.443,77	-	-
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)						-	-	1.475,33	-	-
BDI (33,20 %)						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS (R\$)						-	-	5.919,10	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)		Total com taxa administração de 15,00% = (A)		0,00				
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Adriano de Souza Queiroz Filho		Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		5.919,10				
CNPJ: 52.635.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		5.919,10				
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-9300		PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)						



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QTD	VALOR	OBJETO					
5.9	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - SISTEMA DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UH			CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR BASARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO					
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,1972	413,00			81,42		
SIURB	00.11.14	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,9431	82,72			385,60		
MDO	00.00.03	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS	H	0,5477	413,00			226,18		
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,3260	265,20			1.403,90		
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5202	154,70			853,90		
MDO	00.00.08	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	6,3090	111,15			701,11		
SIURB	00.11.58	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	H	7,8862	47,18			372,07		
SIURB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	6,6203	68,73			379,41		
SUB-TOTAIS								4.443,77		
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)										
BDI (39,30 %)								1.475,30		
SUB-TOTAIS (R\$)						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS (R\$)								5.919,10		
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)		Total com taxa administração de 15,00% = (A)						0,00
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Adedir de Souza Oliveira Filho		Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)						5.919,10
CNPJ: 02.635.429/0001-07		CARGO: Diretor de Projetos		PREÇO UNITÁRIO (R\$)						5.919,10
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-9300		PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)						
TELEFONE: (11) 3048-9300										



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
5.10	PROJETO EXECUTIVO (PROVAHA A1) - PAVIMENTAÇÃO - CADASTRAMENTO E PROJETO	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARA, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	FARCILAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	0,1972	413,00			81,42		
SU/RB	00.11.14	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	3,9431	90,72			365,60		
MDO	00.00.02	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS	H	0,8477	412,00			224,18		
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	5,5200	266,20			1.403,99		
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	1,5200	154,70			853,96		
MDO	00.00.06	ENGENHEIRO/ARQUITETO JUNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SOSP)	H	1,0200	111,13			701,11		
SU/RB	00.11.58	DESENHISTA CADISTA (SOSP)	H	7,9842	47,18			372,07		
SU/RB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SOSP)	H	1,5200	68,70			376,41		
SUB-TOTAIS						-	-	4.443,77	-	-
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)						-	-	-	-	-
BDI (23,20 %)						-	-	1.475,33	-	-
						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS (R\$)						-	-	5.919,10	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)				Total com taxa administração de 15,00% = (A)		0,00		
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Adriano de Souza Queiroz Filho				Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		5.919,10		
CNPJ: 52.835.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projeto				PREÇO UNITÁRIO (R\$)		5.919,10		
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-3300				PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)				
TELEFONE: (11) 3048-3300										



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
5.11	PROJETO EXECUTIVO (FRANCHA A1) - TERRAPLENAGEM	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO COPREDOR BARARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								IMO-DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MCO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,1672	413,00			81,42		
SAURB	00.11.54	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,9431	92,72			365,60		
MCO	00.00.02	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5477	413,00			226,18		
MCO	00.00.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5203	295,20			1.483,99		
MCO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5203	154,70			853,99		
MCO	00.00.06	ENGENHEIRO/ ARQUITETO JUNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	6,3050	111,13			701,11		
SAURB	00.11.58	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	H	7,8882	47,18			372,07		
SAURB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	5,5203	68,73			379,41		
SUB-TOTAIS						-	-	4.443,77	-	-
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)						-	-	-	-	-
BDI (23,29 %)						-	-	1.475,33	-	-
SUB-TOTAIS (R\$)						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS (R\$)						-	-	5.919,10	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADO DO RESPONSÁVEL (PROponente)				Total com taxa administração de 15,00% = (A)		0,00		
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Afredo de Souza Queiroz Filho				Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		5.919,10		
CNPJ: 52.035.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projeto				PREÇO UNITÁRIO (R\$)		5.919,10		
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18ª andar		TELEFONE: (11) 3048-9300				PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)				



ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	OBJETO							
5.12	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SARARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CÓDIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVIÇO TERC. (R\$)	SERVIÇO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MAO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,1972	413,00			91,42		
SIURB	00.11.14	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,9431	92,72			365,80		
MDO	00.00.03	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS	H	0,5477	413,00			320,18		
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	8,5203	265,20			1.483,99		
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5205	154,70			883,99		
MDO	00.00.06	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,3090	111,13			701,11		
SIURB	00.11.58	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	H	7,8862	47,18			372,07		
SIURB	00.11.64	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	5,5203	88,73			370,41		
SUB-TOTAIS						-	-	4.443,77	-	-
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (15,00%)						-	-	1.475,33	-	-
BDI (33,20 %)						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTAIS (R\$)						-	-	5.919,10	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)				Total com taxa administração de 15,00% = (A)		0,00		
RAZÃO SOCIAL: SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda		NOME: Alvaro de Souza Queiroz Filho				Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)		5.919,10		
CNPJ: 52.635.422/0001-37		CARGO: Diretor de Projetos				PREÇO UNITÁRIO (R\$)		5.919,10		
ENDEREÇO: Rua Gomes de Carvalho nº 1516 - 18º andar		TELEFONE: (11) 3048-9300				PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)				
TELEFONE: (11) 3048-9300										



ITEM	SERVICO	UNIDADE	OBJETO							
5.13	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - PAVISAGISMO	UN	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO							
ITEM	CODIGO	COMPONENTES	UN	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SERVICO TERC. (R\$)	SERVICO (R\$)	PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
								MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
MDO	00.00.01	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,1972	413,00			81,42		
SIURB	00.11.14	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,0431	92,72			368,60		
MDO	00.00.02	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5477	413,00			226,18		
MDO	00.00.04	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5203	285,20			1.463,98		
MDO	00.00.05	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	5,5203	154,70			853,90		
MDO	00.00.06	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	8,3090	111,13			701,11		
SIURB	00.11.88	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	H	7,8882	47,18			373,07		
SIURB	00.11.84	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	6,5203	86,73			378,41		
								4.440,77	-	-
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO PARA SERVIÇOS DE TERCEIROS (18,00%)						-	-	-	-	-
B.O.I. (33,26 %)						-	-	1.475,23	-	-
						(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SUB-TOTALS (R\$)						-	-	8.918,10	-	-
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)				Total com taxa administração de 18,00% = (A)		0,00		
RAZÃO SOCIAL:	SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda	NOME:	Alfredo de Sousa Castro Filho			Total com B.O.I. = (B) + (C) + (D) + (E)		5.918,10		
CNPJ:	52.435.422/0001-37	CARGO:	Elaborador de Projetos			PREÇO UNITÁRIO (R\$)		5.918,10		
ENDEREÇO:	Rua Gomes de Carvalho nº 1510 - 18º andar	TELEFONE:	(11) 3048-8300			PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO (R\$)				
TELEFONE:	(11) 3048-8300									



ANEXO IX
CARTA PROPOSTA
COMERCIAL

LICITAÇÃO Nº 026/2022

ANEXO IX – CARTA PROPOSTA COMERCIAL

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS, PARA A OBRA DO CORREDOR SABARÁ

São Paulo, 29 de novembro de 2022

SÃO PAULO TRANSPORTE S/A – SPTrans

Rua Boa Vista, nº 236, 2º andar - Centro

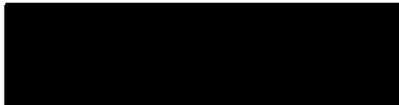
CEP 01014-000 – São Paulo/SP

Assunto: PROPOSTA COMERCIAL

Prezados senhores,

Apresentamos os preços e condições para o atendimento do objeto acima, conforme regras estabelecidas neste Edital.

1. O Valor Global é o constante da Planilha de Quantidades e Preços, preenchida conforme o Anexo III do Edital;
2. A data base dos preços apresentados é a data da apresentação das propostas;
3. Prazo de validade das propostas é de 60 dias a contar da entrega da mesma;
4. Declaramos:
 - que atendemos as Exigências do Edital;
 - que cumprimos as determinações das Resoluções nº 1.007/2003 e nº 1025/2009 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – Confea;
 - que cumprimos as determinações da Lei Federal nº 12.378/2010;
 - que nos comprometemos em manter na equipe-chave os profissionais alocados para o desenvolvimento dos serviços designados para as funções especificadas.
5. SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda., com sede na Rua Gomes de Carvalho, nº 1.510, 18º Andar, Vila Olímpia, CEP: 04547-005, na cidade São Paulo/SP, tel.: 11.3048-9300, e-mail: br_comercial@systra.com, devidamente inscrita no CNPJ sob nº 52.635.422/0001-37, Inscrição Estadual Isenta e Municipal sob nº 9.037.574 – 2, neste ato representada por seu diretor, Alfredo de Souza Queiroz Filho, portador da Carteira de Identidade nº 9.797.689 SSP/SP e do CPF nº 064.968.688-83.


Alfredo de Souza Queiroz Filho
Diretor de Projetos



PROPOSTA TÉCNICA
TOMOS I - II - III E IV

**OS DOCUMENTOS CONSTANTES DESTA PROPOSTA TÉCNICA ENCONTRAM-
SE RELACIONADOS NO SEI 5010.2022/0021396-0
DOC'S. 075811237 - 075811433 - 075811591 - 075811800**

