

**CONTRATO Nº 2022/0639-01-00 PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES, SABARÁ E NORTE SUL, QUE ENTRE SI CELEBRAM, A “SÃO PAULO TRANSPORTE S/A” E O EMPRESA “CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB”, 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 o **CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB**, com sede na cidade de Cótia/SP, na Rua Passadena , 89, Bairro Parque Industrial San José, inscrito no CNPJ/MF sob nº 50.020.952/0001-45, composto pelas empresas **EGIS – ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**, com sede na cidade de Cótia/SP, na Rua Passadena , 89, Bairro Parque Industrial San José, inscrita no CNPJ/MF nº 44.239.135/0005-03 e **AMBIENTE BRASIL ENGENHARIA LTDA.**, com sede em São Paulo/SP, na Rua Romão Gomes, 390, Bairro do Butantã, inscrita no CNPJ/MF nº 06.306.458/0001-50, neste ato por seu Representante legal, ao final nomeado e qualificado, que também subscreve o presente, doravante denominado simplesmente **CONSÓRCIO**, consoante autorização desta contratação no Termo de Homologação publicado no Diário Oficial da Cidade em 06/03/2023, vinculado aos termos do Edital da **LICITAÇÃO** de número **033/2022**, 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 de Corredores de Ônibus, Processo Administrativo de Licitações e Contratos - **PALC nº 2022/0639** 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 5010.2023/0004269-5)**

## **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

- 1.1. O presente contrato tem por objeto a prestação de serviços especializados para o desenvolvimento dos estudos e licenciamento ambiental para os corredores Miguel Yunes, Sabará e Norte Sul.

## **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;**





- 2.1.2. Anexo III – Planilha de Quantidades e Preços, do **CONSÓRCIO**;
- 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, do **CONSÓRCIO** de 08 de fevereiro de 2023;
- 2.1.8. Proposta Técnica.

### CLÁUSULA TERCEIRA - DOS PRAZOS

- 3.1. O prazo de vigência do contrato será de **24 (vinte e quatro) 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 **18 (dezoito) meses** para a execução do objeto, contados a partir do recebimento da primeira Ordem de Serviços e **6 (seis) meses** para a conclusão e encerramento,.
- 3.2. O **CONSÓRCIO** 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 2023 da **SPTrans**”, conforme **Requisição de Compra – RC nº 28171**.
- 4.1.1. Para os exercícios seguintes, ficam condicionados à aprovação das respectivas Leis Orçamentárias.

### CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR

- 5.1. Tem o presente contrato o valor total de R\$ 3.673.973,94 (três milhões, seiscentos e setenta e três mil, novecentos e setenta e três reais e noventa e quatro centavos), referido ao mês da data da apresentação da proposta, ou seja, fevereiro/2023.



### CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

- 6.1. Para a execução do objeto contratado, o **CONSÓRCIO** 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. O **CONSÓRCIO** 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. O **CONSÓRCIO** terá que apresentar as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART dos profissionais em até 10 (dez) dias contados da assinatura da primeira ordem de serviço.
- 6.5. Os profissionais indicados pelo **CONSÓRCIO** 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 pelo **CONSÓRCIO** constantes no Anexo III – Planilha de Quantidades e Preços, referidos ao mês da data de apresentação das propostas, ou seja, fevereiro/2023.
- 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 do **CONSÓRCIO**, conforme o contido no Anexo IV - Critério de Preço e Medição, nada mais podendo o **CONSÓRCIO** 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 o **CONSÓRCIO** 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 obedecido 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:





$$R = P_0 \times \left[ \left( \frac{IPC\ FIPE_1}{IPC\ FIPE_0} \right) - 1 \right]$$

ONDE:

**R** = Valor do reajustamento.

**P<sub>0</sub>** = Valor da medição calculada com os preços do contrato, base fevereiro/2023.

**IPC-FIPE<sub>0</sub>** = Número Índice de Preços ao Consumidor – IPC apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE, referente ao mês da base dos preços, isto é, fevereiro/2023.

**IPC-FIPE<sub>1</sub>** = 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, fevereiro/2024, e fevereiro 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 fevereiro/2023 e o mês de sua anualização fevereiro/2024, e vigorará sobre os preços contratuais a partir do mês de fevereiro de 2024 e fevereiro 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 ao **CONSÓRCIO**, depois de transcorridos 12 (doze) meses da data estabelecida como “data base” do preço (**P<sub>0</sub>**) 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 remuneração dos serviços executados será determinada mediante a aprovação e/ou entrega dos documentos técnicos pertinentes à evolução dos trabalhos, conforme cronograma físico financeiro dos trabalhos, aceito pela **SPTrans**.
- 8.2.** As Medições dos serviços serão mensais e executadas pelo **CONSÓRCIO** que, em conjunto com o responsável da **SPTrans**, aferirá a realização dos serviços realizados no último período, por meio da consolidação de relatório detalhado.





- 8.2.1.** A primeira será realizada no último dia do mês, considerando-se como primeiro dia da contagem, a data do efetivo início dos serviços.
- 8.2.2.** As subsequentes 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.
- 8.2.3.** Os serviços deverão ser apresentados por meio de relatórios de medição descrevendo as atividades desenvolvidas.
- 8.2.4.** Vencido o mês medido, o **CONSÓRCIO** enviará a respectiva medição dos serviços à **SPTrans** até o 1º (primeiro) dia útil subsequente ao término da prestação de serviço, sendo que a **SPTrans** terá o prazo de 2 (dois) dias úteis do recebimento, para aceitá-la.
- 8.2.5.** Caso a medição apresentada não seja aceita o **CONSÓRCIO** 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.
- 8.2.6.** Caso o **CONSÓRCIO** não apresentar a medição do período dentro dos prazos previstos, sua análise/liberação para processamento se dará concomitantemente com a medição do período subsequente.
- 8.3.** O **CONSÓRCIO** estará autorizado a emitir Nota Fiscal/ Fatura (documento de cobrança), após a aceitação formal da **SPTrans** da medição apresentada, em conformidade com os prazos estabelecidos.
- 8.3.1.** Conforme o caso, o **CONSÓRCIO** 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.
- 8.4.** A **SPTrans** deverá cumprir os prazos previstos para a aceitação das medições.
- 8.5.** No caso de descumprimento dos prazos a área responsável deverá apresentar justificativa fundamentada para efeito de apresentação dos documentos de cobrança.
- 8.6.** 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 o **CONSÓRCIO** deverá manter no Banco a ser indicado pela **SPTrans**.
- 8.6.1.** Caso o **CONSÓRCIO** 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.





- 8.7. O **CONSÓRCIO** 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.
- 8.8. A efetivação do pagamento ao **CONSÓRCIO** fica condicionada à ausência de registro no CADIN Municipal, nos termos da Lei Municipal nº 14.094/05.
- 8.9. 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.
- 8.9.1. 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 o **CONSÓRCIO** esteja inscrito no CADIN Municipal.
- 8.10. Na(s) Nota(s) Fiscal(is)/Fatura(s), o **CONSÓRCIO** 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.
- 8.10.1. Se o **CONSÓRCIO** não estiver sujeito às retenções retromencionadas deverá discriminar nas Notas Fiscais de Serviços os devidos enquadramentos legais e anexar os documentos comprobatórios.
- 8.10.2. Caso o **CONSÓRCIO** 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.
- 8.11. O **CONSÓRCIO** 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.
- 8.11.1. Quaisquer outros títulos emitidos pelo **CONSÓRCIO** deverão ser mantidos em carteira, não sendo a **SPTrans** obrigada a efetuar o seu pagamento, se colocados em cobrança pelo sistema bancário.
- 8.11.2. Quaisquer pagamentos não isentarão o **CONSÓRCIO** das responsabilidades contratuais, nem implicarão a aceitação definitiva dos serviços.
- 8.12. A **SPTrans** poderá descontar de qualquer pagamento, importância que a qualquer título lhe seja devida pelo **CONSÓRCIO**, garantidos os princípios do contraditório e ampla defesa quando for o caso.
- 8.13. 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.





- 8.14. As Notas Fiscais (documentos de cobrança) emitidas pelo **CONSÓRCIO** 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.

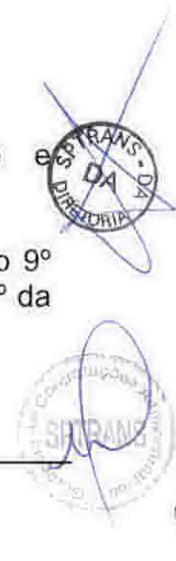
- 8.15. A **SPTrans** poderá promover a retenção preventiva de créditos devidos ao **CONSÓRCIO** em função da execução do contrato, quando assim se fizer necessário, para evitar prejuízo decorrente do inadimplemento do **CONSÓRCIO** de encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

## CLÁUSULA NONA - DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

- 9.1. São obrigações do **CONSÓRCIO**, 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 o **CONSÓRCIO** 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 ao **CONSÓRCIO** 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 único e exclusivo empregador 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 do **CONSÓRCIO**, 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 do **CONSÓRCIO**.
- 9.1.5.8. Nenhum recurso poderá ser retirado ou transferido dos serviços por iniciativa do **CONSÓRCIO**, sem prévia autorização da **SPTrans**.
- 9.1.5.9. O **CONSÓRCIO** 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, o **CONSÓRCIO** 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. O **CONSÓRCIO** será o responsável único pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, observado o disposto nos artigos 220 a 223 do RILC.
- 9.5. O **CONSÓRCIO** 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 pelo **CONSÓRCIO**;
- 9.6.2. Subsidiar o **CONSÓRCIO**, 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:
- 9.6.4.1. Termo de Referência - TR nº 04/DAIA/GTANI/2022;
- 9.6.4.2. Projeto Básico de Geometria – Corredor Sabará;
- 9.6.4.3. Projeto Básico de Geometria – Corredor Miguel Yunes;
- 9.6.4.4. Projeto Básico de Geometria – Corredor Norte Sul;
- 9.6.4.5. Norma SPTrans NT-001 – Norma de Codificação de Documentos do Programa de Corredores e Terminais de Integração.

## 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, o **CONSÓRCIO** 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 pelo **CONSÓRCIO** 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 o **CONSÓRCIO** 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.** O **CONSÓRCIO** 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.** O **CONSÓRCIO** 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\$ 183.698,70 (cento e oitenta e três mil, seiscentos e noventa e oito reais e setenta 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 ao **CONSÓRCIO** 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 o **CONSÓRCIO** 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 o **CONSÓRCIO** 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 pelo **CONSÓRCIO** 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 do **CONSÓRCIO** 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 do **CONSÓRCIO** 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 pelo **CONSÓRCIO** 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 o <b>CONSÓRCIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 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) | 05   |



|   |                                                                                      |    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | Simplificação de cálculos de dimensionamento estrutural e/ou de instalações.         |    |
| 9 | Erros de projeto, que não causem danos de qualquer espécie à SPTrans ou a terceiros. | 06 |

**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 pelo **CONSÓRCIO**.

**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 do **CONSÓRCIO** 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 do **CONSÓRCIO**, 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 do **CONSÓRCIO** 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 do **CONSÓRCIO**;

**12.6.7.** A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura do **CONSÓRCIO**, 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 o **CONSÓRCIO** 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 (dezesesseis) 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 do **CONSÓRCIO**.
- 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 do **CONSÓRCIO** 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 do **CONSÓRCIO**, decorrentes do contrato, sejam insuficientes, ajuizamento de ação judicial com vistas à obtenção integral do ressarcimento.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA SUBCONTRATAÇÃO

- 13.1.** O **CONSÓRCIO** poderá, mediante prévia aprovação da **SPTrans**, subcontratar a execução de estudos específicos por se tratarem de serviços complementares, limitado a no máximo 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, sem prejuízos das responsabilidades contratuais e legais do **CONSÓRCIO**.
- 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. O **CONSÓRCIO** 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 do **CONSÓRCIO**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA GESTÃO DO CONTRATO**

- 15.1. A gestão e a fiscalização do contrato consistem na verificação da conformidade da sua escorreita 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 do **CONSÓRCIO** o acompanhamento dessas atividades.
- 15.2. Para gerir e controlar a execução do presente Contrato, o **CONSÓRCIO** 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: Superintendência de Infraestrutura -

DA/SIN – Sr. Michael Raphael Castelo

e-mail: [michael.castelo@sptrans.com.br](mailto:michael.castelo@sptrans.com.br)

Responsável pela fiscalização do Contrato: Assessoria de Planejamento

Ambiental – DA/SIN/APL – Sra. Janaína Soares Santos Decarli

e-mail: [janaina.decarli@sptrans.com.br](mailto:janaina.decarli@sptrans.com.br)

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

##### **CONSÓRCIO**

Nome da empresa: **CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB**

Nome do responsável pela gestão do contrato: Sr. Henrique Fernando Suini  
Deporte

Endereço: Rua Passadena, 89, Parque Industrial San Jose, Cotia/SP, CEP 06715-864

e-mail: [henrique.deporte@egis-group.com](mailto:henrique.deporte@egis-group.com)





- 15.4. A entrega de qualquer carta ou documento pelo **CONSÓRCIO** 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. O **CONSÓRCIO** 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 **do CONSÓRCIO**;
- 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. O **CONSÓRCIO** 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](mailto: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.

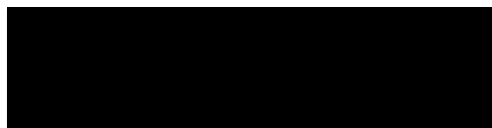




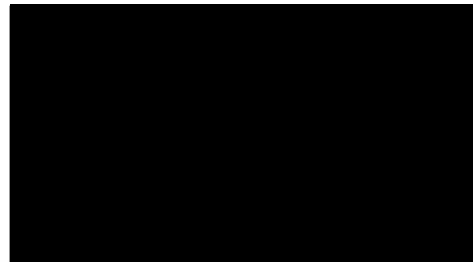
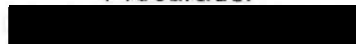
E, por estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, elaborado em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito jurídico, perante as testemunhas abaixo assinadas, a tudo presentes.

São Paulo, 29 de março de 2023.

**SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**  
**SPTrans**



**MICHAEL RAPHAEL CASTELO**  
Procurador



**ANDERSON CLAYTON NOGUEIRA**  
**MAIA**

Diretor de Administração e de  
Infraestrutura



**CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB**  
**CONSÓRCIO**  
**EGIS – ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**  
**AMBIENTE BRASIL ENGENHARIA LTDA.**

RICARDO NOVAES

SERRA:



Digitally signed by

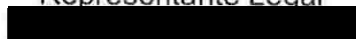
RICARDO NOVAES

SERRA:

Date: 2023.03.29

14:25:55 -03'00'

**RICARDO NOVAES SERRA**  
Representante Legal



Testemunh

1ª

Nome: Tânia Cristina Bozetti R. da Silva

CPF:

2ª

Nome: VERA L.O. CAPRIONI GUTIERREZ

CPF:



Tânia Cristina Bozetti R. da Silva



## **ANEXO II**

## **TERMO DE REFERÊNCIA**





**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO**  
**DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES**  
**MIGUEL YUNES, SABARÁ E NORTE SUL.**

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | DATA           |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|----------------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>09/2022</b> |



## SUMÁRIO

|        |                                                                                       |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | OBJETO                                                                                | 3  |
| 2.     | JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO                                                          | 3  |
| 2.1.   | Dados e Localização dos Empreendimentos                                               | 4  |
| 3.     | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS                                                            | 7  |
| 3.1.   | Estudos para Licenciamento Ambiental                                                  | 8  |
| 3.1.1. | Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) | 9  |
| 3.1.2. | Cadastro da Vegetação Existente e Plano de Manejo Arbóreo                             | 14 |
| 3.1.3. | Estudos Ambientais para Obtenção de LAP                                               | 16 |
| 3.1.4. | Estudos Ambientais para Obtenção de LAI                                               | 17 |
| 3.2.   | Estudos para Elaboração de Diretrizes Sustentáveis para os Projetos                   | 18 |
| 3.3.   | Previsão de Documentos                                                                | 19 |
| 3.3.1. | Formas de apresentação dos Produtos:                                                  | 20 |
| 3.3.2. | Tramitação de Documentos                                                              | 21 |
| 3.4.   | Visita Técnica                                                                        | 21 |
| 4.     | PRAZO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO                                                         | 22 |
| 4.1.   | Prazo de Vigência do Contrato                                                         | 22 |
| 4.2.   | Regime de Execução                                                                    | 22 |
| 4.3.   | Prazo de Início de Execução                                                           | 22 |
| 5.     | RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE                                         | 23 |
| 5.4.   | A CONTRATANTE fornecerá os seguintes documentos:                                      | 23 |
| 6.     | RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA                                          | 24 |
| 7.     | Fiscalização dos Serviços                                                             | 26 |

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO | VERSÃO | PÁGINA |
|---------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00     | A      | 1      |





|     |                                                                                                                           |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 8.  | MEDIÇÕES E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO                                                                                         | 28 |
| 9.  | Legislação e Normas Técnicas                                                                                              | 29 |
| 10. | Equipe técnica da São Paulo Transporte S.A                                                                                | 36 |
| 11. | ANEXOS                                                                                                                    | 36 |
|     | ANEXO I – Relação dos Projetos Básicos disponibilizados;                                                                  | 36 |
|     | ANEXO II – Norma SPTrans NT-001 – Norma de Codificação de Documentos do Programa de Corredores e Terminais de Integração; | 36 |
|     | ANEXO III – Termo de Referência - TR nº 04/DAIA/GTANI/2022.                                                               | 36 |

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA   |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>2</b> |



## 1. OBJETO

O presente Termo de Referência visa dar subsídios para contratação de empresa com vistas à prestação de serviços especializados na elaboração dos estudos e execução do licenciamento ambiental, para a implantação dos **Corredores Miguel Yunes, Sabará e Norte-Sul**, 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 às “linhas de desejo” de deslocamento da população, conduzindo à melhor qualidade de serviço, melhor equilíbrio entre oferta e demanda, menores custos e maior eficiência econômica e operacional.

Dessa forma, o Plano de Metas da Prefeitura Municipal de São Paulo (PDM – 2021/2024), em seu Eixo Estratégico SP Ágil, que propõe medidas de aprimoramento do espaço viário urbano para a melhoria das condições de deslocamento da população, tornará o uso dos diferentes modais mais acessível, confortável e seguro.

Em sua Meta 46, o PDM 21/24, pretende viabilizar 40 quilômetros de novos corredores de ônibus, cujo contexto cita que “Atualmente, a cidade de São Paulo possui 131,2 quilômetros de corredores de ônibus, vias dedicadas aos ônibus do transporte público que garantem ganhos em tempos de viagem, com significativo impacto sobre a qualidade de vida das pessoas. As obras de mais 40 quilômetros

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA   |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>3</b> |





de corredores serão iniciadas até 2024, atendendo prioritariamente as regiões Leste e Sul da cidade, em acordo com as prioridades definidas no Plano Municipal de Mobilidade Urbana de São Paulo".

Para tanto, é necessário à melhoria viária destinada a aumentar a capacidade de deslocamento dos usuários, em especial da região Sul da cidade, com intervenções urbanísticas e viárias que darão suporte à implantação desses novos eixos, com características de corredores de ônibus, visando uma melhor distribuição do tráfego.

Além disso, o conjunto das atividades propostas deverá prover novas alternativas viárias de média e alta capacidade, em consonância com as diretrizes preconizadas pelo Plano Diretor Estratégico (PDE). Estas intervenções também propulsionarão desenvolvimento da região, promovendo a organização do uso do solo, entre outros benefícios.

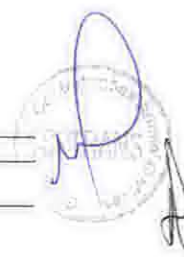
Neste sentido, é necessário que a implantação desses empreendimentos, ocorra em consonância com o processo de licenciamento ambiental, que de acordo com a Lei Federal nº 6.938 de 1981 - Política Nacional do Meio Ambiente, bem como com a Resolução nº 001 de 23/01/1986 do CONAMA, exige a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA.

## 2.1. Dados e Localização dos Empreendimentos

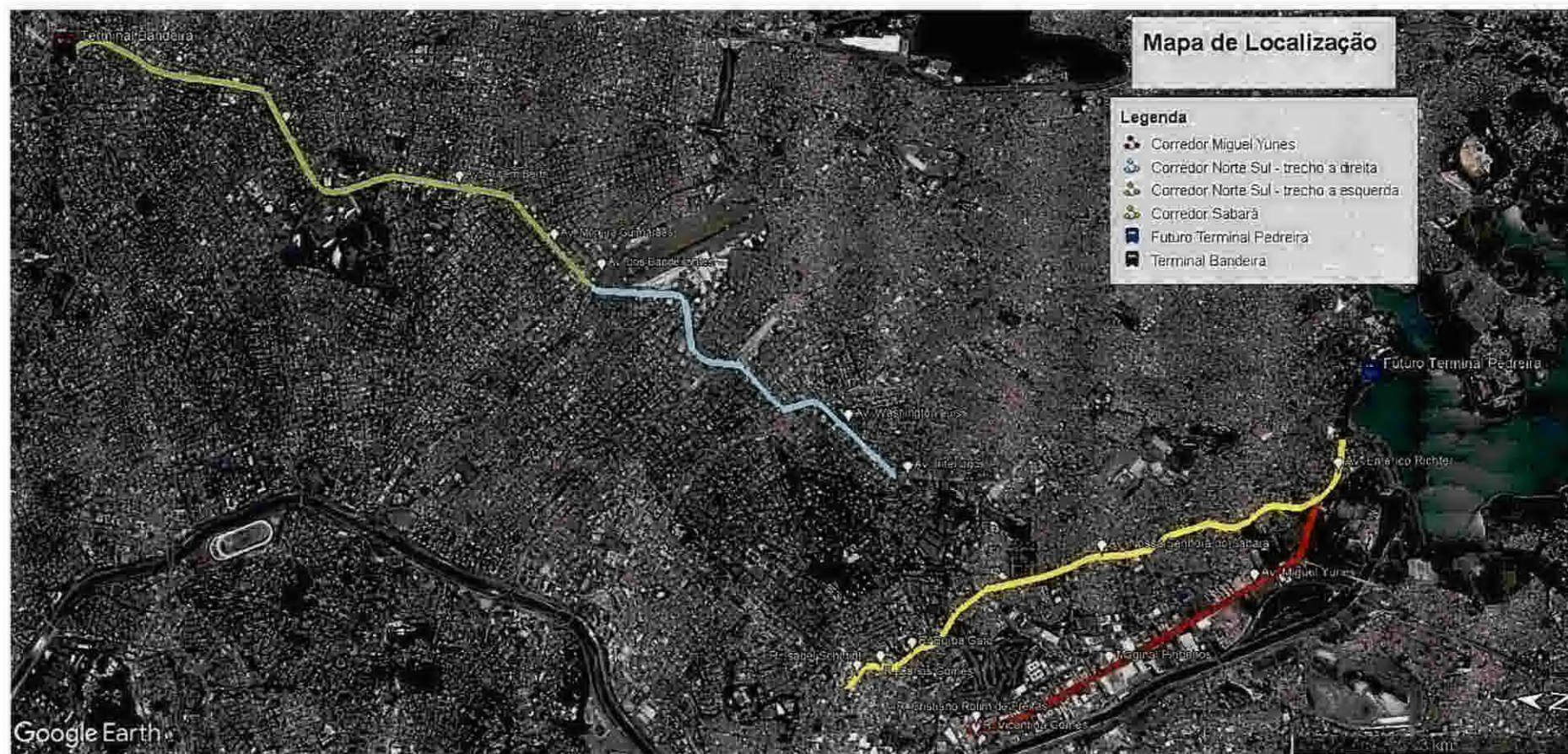
O conjunto dos corredores Miguel Yunes (4,8 km), Sabará (6,9 km) e Norte-Sul (13,7 km) terá a estratégica função de garantir prioridade e agilidade ao transporte coletivo público sobre pneus, propiciando deslocamentos com articulação adequada para a mobilidade dos usuários do sistema.

A localização dos Corredores pode ser observada no mapa a seguir:

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO | VERSÃO | PÁGINA |
|---------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00     | A      | 4      |







**Figura 01** – Localização dos futuros Corredores de Ônibus Miguel Yunes, Sabará e Norte Sul. Fonte: Google Earth, 2022





- **Corredor Miguel Yunes:** Iniciando na Avenida Vitor Manzini, continua na Rua Cristalino Rolim de Freitas, ramificação para a Avenida das Nações Unidas, Obra de Arte Especial - OAE passando sobre a Avenida Interlagos, seguindo para Avenida Miguel Yunes até concordar com a Avenida Nossa Senhora do Sabará, localizados nos distritos de Santo Amaro, Campo Grande e Pedreira, sob jurisdição das Subprefeituras de Santo Amaro e Cidade Ademar.
- **Corredor Sabará:** Iniciando na Avenida Mário Lopes Leão, continua na Rua Isabel Schmidt, Rua Carlos Gomes, Rua Borba Gato, seguindo para a Avenida Nossa Senhora do Sabará e finalizando na Avenida Emerico Richter até cruzamento com a Rua do Mar Paulista, nos distritos de Santo Amaro, Campo Grande e Pedreira, sob jurisdição das Subprefeituras de Santo Amaro e Cidade Ademar.
- **Corredor Norte Sul:** Terá como característica de um corredor misto, trecho à esquerda com paradas em canteiro central com duas plataformas por sentido e faixa de ultrapassagem nas paradas e trecho à direita com paradas junto à calçada com uma plataforma por sentido e faixa de ultrapassagem nas paradas.

O trecho à esquerda terá 9 km de extensão desde o Terminal Bandeira (existente) seguindo pela Av. 23 de Maio, Av. Rubem Berta, Av. Moreira Guimarães até o cruzamento com a Av. Bandeirantes. O trecho à direita terá a extensão de 4,7 km segue pela Av. Washington Luis desde o cruzamento da Av. Bandeirantes até o cruzamento com a Av. Interlagos.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO | VERSÃO | PÁGINA |
|---------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00     | A      | 06     |



### 3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os empreendimentos, objetos do presente Termo de Referência, se enquadram nas atividades que estão sujeitas ao processo de licenciamento, conforme a Resolução CONAMA nº 237/1997. Deverão ser elaborados os estudos ambientais, notadamente a elaboração de EIA/RIMA, e demais estudos complementares, quando for o caso, a pedido da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – SVMA, que consistem em um conjunto de documentos técnicos, que fazem parte do processo de avaliação de impacto ambiental e subsidiam a tomada de decisão do Poder Público quanto à viabilidade ambiental, social e econômica dos empreendimentos.

Também deverão ser elaborados estudos que não são exigidos no processo de licenciamento, mas que consideram como premissa a inserção do fator ambiental e socioeconômico na definição de soluções construtivas que possam ser adotadas no desenvolvimento do projeto, assegurando aos empreendimentos uma implantação e operação sustentável.

Assim, os trabalhos a serem desenvolvidos, para os Corredores de Ônibus serão divididos em duas etapas:

- Estudos para Licenciamento Ambiental;
- Estudos para elaboração de diretrizes sustentáveis para os Projetos.

A primeira etapa abrange os estudos e serviços necessários para a obtenção de Autorizações e Licenças Ambientais exigidas no processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos, considerando a Legislação Ambiental incidente.

Para os Corredores Miguel Yunes e Sabará, os estudos ambientais foram definidos a partir do Termo de Referência - TR nº 004/DAIA/GTANI/2022 (Anexo III), já emitido pelo Órgão Ambiental Municipal. No caso do Corredor Norte Sul, pelas suas características, deverá ser considerados os mesmos estudos, porem com antecipalidade deverá ser emitido pelo órgão Licenciador, um Termo de Referência específico.

A segunda etapa corresponde aos estudos necessários para enquadrar os corredores, ou parte deles, dentro dos critérios e premissas que possam

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO | VERSÃO | PÁGINA |
|---------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00     | A      | 7      |





caracterizá-los como Empreendimentos Sustentáveis. O desenvolvimento dos trabalhos deverá ter esse objetivo constantemente em foco, de maneira que os produtos desenvolvidos mantenham coerência com este particular objetivo.

Importante mencionar, que no ano de 2013, os Corredores de Ônibus Miguel Yunes, Sabará e Norte Sul, eram integrantes dos empreendimentos Terminais e Sistemas Viários – Região Sul 1 e Sul 2, os quais foram protocolados junto à Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente de São Paulo – SVMA (Processo Administrativo nº 2013-0.267.879-1 e Processo Administrativo nº 2013-0.245.539-3, respectivamente), que continham os Estudos de Impacto Ambiental (EIAs) e os Relatórios de Impacto Ambiental (RIMAs) dos empreendimentos. Foram realizadas audiências públicas e o atendimento as requisições de informações complementares, as quais foram consideradas satisfatórias, ensejando na constatação da viabilidade ambiental dos empreendimentos que culminou em dezembro de 2013 na emissão das Licenças Ambiental Prévia - LAP nº 07/SVMA.G/2013 e LAP nº 06/SVMA.G/2013, que prescreveram por decurso de prazo.

### 3.1. Estudos para Licenciamento Ambiental

O processo de implantação dos corredores exige o licenciamento ambiental com a elaboração de estudos que possibilitem identificar e avaliar os principais impactos que poderão ocorrer em função das diversas intervenções previstas na implantação e operação dos empreendimentos. Assim, pode indicar medidas que assegure a preservação dos recursos naturais, do meio ambiente e do desenvolvimento socioeconômico da região.

Os estudos devem resultar na obtenção de todas as Autorizações e Licenças Ambientais exigidas pelos órgãos competentes, considerando a Legislação incidente.

Será elaborado EIA/RIMA, contendo a caracterização dos empreendimentos, diagnóstico dos meios (físico, biótico e socioeconômico), identificação dos aspectos, avaliação e prognóstico dos impactos ambientais, proposição de

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO | VERSÃO | PÁGINA |
|---------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00     | A      | 8      |



medidas mitigadoras e compensatórias, visando à obtenção da licença prévia (LAP) e de instalação (LAI) junto ao GTANI/SVMA.

Deverão ser elaborados também os programas ambientais que identifiquem, quantifiquem, avaliem e indiquem as medidas mitigatórias e compensatórias aos impactos associadas.

Além da elaboração dos estudos e emissão dos Documentos Técnicos, a empresa contratada deverá disponibilizar seus técnicos para assessorar a SPTrans com prestação de serviços de consultoria ao longo do todo processo, junto aos órgãos envolvidos, tais como reuniões técnicas e audiências públicas, subsidiando nas respostas a eventuais questionamentos, durante o processo de licenciamento.

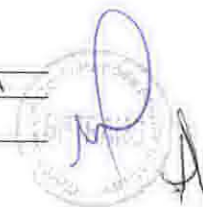
O escopo de trabalho referente aos estudos necessários para o licenciamento ambiental dos empreendimentos pode ser dividido em 04 fases:

### **3.1.1. Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA)**

A partir da relação entre o licenciamento ambiental e o Estudo de Impacto Ambiental, estabelecida pela Lei da Política Nacional de Meio Ambiente nº 6.938/1981, o licenciamento das instalações e das atividades potencialmente poluidoras depende da aprovação do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório (EIA/RIMA), pelo órgão ambiental competente.

Assim, a Resolução CONAMA nº 01/1986, e respectivas alterações, determina a obrigatoriedade da realização do Estudo de Impacto Ambiental para proceder à Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) e, em seu artigo 6º define as diretrizes e atividades técnicas que deverão estar contidas neste estudo, possibilitando quantificar e qualificar os impactos negativos que determinada atividade econômica ocasiona no ambiente e nos recursos naturais.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA   |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>9</b> |





Para os empreendimentos de competência municipal, os estudos deverão também seguir os procedimentos definidos pela Resolução nº 207/CADES/2020, onde em seu artigo 13º dispõe que os estudos serão verificados de acordo com o conteúdo mínimo solicitado no Termo de Referência emitido após submissão do Plano de Trabalho, definindo sua aceitação para prosseguimento da análise ou sua devolução, com devida publicidade.

Os estudos deverão apresentar minimamente os itens identificados a seguir, conforme artigo 6º Resolução CONAMA nº 01 de 23 de janeiro de 1986:

*I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:*

*a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;*

*b) o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;*

*c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.*

*II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.*

*III - Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.*

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>10</b> |



*IV - Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados. (Resolução CONAMA nº 01 de 23 de janeiro de 1986)*

O relatório de impacto ambiental - RIMA refletirá as conclusões do estudo de impacto ambiental e conterá no mínimo os itens abaixo:

*I - Os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;*

*II - A descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada um deles, nas fases de construção e operação a área de influência, as matérias primas, e mão-de-obra, as fontes de energia, os processos e técnicas operacionais, os prováveis efluentes, emissões, resíduos e perdas de energia, os empregos diretos e indiretos a serem gerados;*

*III - A síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambiental da área de influência do projeto;*

*IV - A descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação;*

*V - A caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização;*

*VI - A descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados, e o grau de alteração esperado;*

*VII - O programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos;*

*VIII - Recomendação quanto à alternativa mais favorável (conclusões e comentários de ordem geral).*

*Parágrafo único. O RIMA deve ser apresentado de forma objetiva e adequada à sua compreensão. As informações devem ser traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e desvantagens do projeto, bem como todas as consequências ambientais de sua implementação. (Resolução CONAMA nº 01 de 23 de janeiro de 1986).*

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>11</b> |

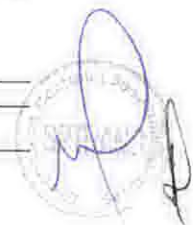




Por conseguinte, é esperado que o produto apresente no mínimo os itens a seguir, não excluindo quaisquer outros estudos que se fizerem necessários:

- Caracterização dos empreendimentos nas diversas fases de planejamento, implantação e operação. As informações deverão ser discriminadas para cada trecho, sendo detalhadas as alternativas tecnológicas e/ou locacionais adotadas;
- Ilustrações, cartas, plantas, desenhos, mapas e fotografias, que deverão ser apresentados em formatos adequados perfeitamente legíveis em todas as cópias do EIA e do RIMA;
- Plantas, mapas e todo material cartográfico georeferenciados em Datum SIRGAS;
- Definição, justificativas e mapeamento dos limites da área geográfica a ser efetuada direta ou indiretamente pelos impactos, denominada área de influência do projeto, a qual deverá conter as áreas de incidência dos impactos, abrangendo os distintos contornos para as diversas variáveis enfocadas;
- Descrição e análise dos fatores ambientais e suas interações, caracterizando a situação ambiental das áreas de influência, antes da implantação dos empreendimentos;
- A legislação federal, estadual, e municipal incidente sobre os empreendimentos, quando couber, notadamente aquela relativa à questão viária, ambiental e urbanística, comentando o atendimento das mesmas;
- Análise e gerenciamento de áreas com potencial de contaminação de solo e águas profundas. Após o diagnóstico das áreas com potencial de contaminação serão realizados estudos baseados na coleta de amostras e análise laboratorial através de metodologias específicas, estabelecendo, assim, relação entre a investigação confirmatória e as ações mitigadoras;

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>12</b> |



- Um quadro sintético, com as interações dos fatores ambientais físicos, biológicos e socioeconômicos, indicando os métodos adotados para sua análise com o objetivo de descrever as inter-relações entre os componentes bióticos, abióticos e antrópicos do sistema a ser afetado pelos empreendimentos;
- Análise (identificação, valoração e interpretação) dos prováveis impactos ambientais ocorridos nas fases de planejamento, implantação, operação, sobre o meio físico, biológico e antrópico, devendo ser determinados e justificados os horizontes de tempo considerados;
- Os métodos usados para a identificação dos impactos, as técnicas utilizadas para a previsão da magnitude e os critérios adotados para a interpretação e análise de suas interações;
- As medidas que visam prevenir, minimizar, recuperar e ou compensar os impactos adversos identificados e quantificados, bem como potencializar os impactos positivos identificados. Deverão ser mencionados os impactos adversos que não poderão ser evitados ou mitigados;
- Os programas para acompanhamento e controle da evolução dos impactos positivos e negativos causados pelos empreendimentos, considerando-se as fases de planejamento, implantação e operação;
- As conclusões do estudo elaborado, fundamentadas nos resultados da análise ambiental realizada, que permitirá a montagem de um quadro síntese dos ganhos e perdas desencadeados pelos empreendimentos e, assim subsidiar as conclusões sobre a viabilidade ambiental, julgando inclusive sob que condições a melhor inserção ambiental pode ser alcançada e através das quais determinarem diretrizes mestras para a implantação do empreendimento;

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>13</b> |





- A equipe técnica multidisciplinar responsável pela elaboração dos trabalhos com os devidos documentos de registro e responsabilidade profissional exigidos no processo de licenciamento.

Para elaboração dos trabalhos, a CONTRATANTE irá fornecer:

- Termo de Referência TR nº 004/DAIA/GTANI/2022 (Anexo III), que constitui a indicação mínima para a elaboração do EIA-RIMA e não exime o empreendedor de outros estudos, esclarecimentos e complementações que se apresentarem necessários;
- Projetos Básico de Geometria dos corredores (Anexos I), para subsidiar o escopo técnico que servirá como premissa para o desenvolvimento dos Levantamentos, Estudos e Licenciamento Ambiental.

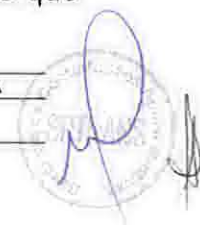
Salienta-se que para a elaboração do estudo ambiental, será necessária a composição de uma equipe multidisciplinar formada por profissionais legalmente habilitados, conforme Artigo 11º da Resolução CONAMA nº 237/1997, devendo gerar um relatório técnico, com os devidos anexos necessários, entregue para o Contratante, para a devida revisão e aprovação.

### 3.1.2. Cadastro da Vegetação Existente e Plano de Manejo Arbóreo

Consiste na elaboração de Relatório Técnico contendo o levantamento e cadastramentos de todos os exemplares arbóreos nas áreas que serão afetadas com a implantação dos empreendimentos, especificações dos DAP's (Diâmetro à Altura do Peito), estado fitossanitário, porte, nomes científicos e populares dos espécimes.

Este Relatório deverá, além de subsidiar o desenvolvimento dos Projetos de Paisagismo, permitir a identificação dos exemplares que

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO | VERSÃO | PÁGINA |
|---------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00     | A      | 14     |



serão afetados com a implantação dos empreendimentos. Deverá também permitir o estabelecimento de um balanço entre as áreas permeáveis antes e após a implantação dos mesmos.

Quando for constatada a necessidade de manejo dos exemplares arbóreos, deverão ser adotados os procedimentos em consonância com a Portaria SVMA nº 130 de 26 de agosto 2013, com o levantamento da documentação necessária para o requerimento do Termo de Compromisso Ambiental – TCA, bem como a elaboração de plantas e projeto necessários à obtenção das licenças para manejo de vegetação junto aos órgãos ambiental, sendo os seguintes:

- a) Requerimento elaborado pelo empreendedor formalizando o pedido de análise de manejo arbóreo;
- b) Procuração, quando for o caso;
- c) CPF/CNPJ;
- d) IPTU;
- e) Indicação dos processos em andamento na Prefeitura;
- f) Imagem aérea do local;
- g) Carta da EMPLASA contendo o perímetro;
- h) Plantas do Levantamento Altimétrico;
- i) Planta de Situação Atual;
- j) Planta de Situação Pretendida;
- k) Projeto de Compensação Ambiental (PCA);
- l) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) assinada por Biólogo, Engenheiro Agrônomo ou Engenheiro Florestal, como responsável técnico pelo cadastramento e proposta ambiental.

Após o cadastramento da vegetação existente, levantamento da documentação necessária para o requerimento do Termo de Compromisso Ambiental – TCA e consolidação dos Projetos de

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>15</b> |





Compensação Ambiental, o Plano de Manejo deverá subsidiar para a elaboração do Projeto de Paisagismo, de modo que deverão estar compatibilizados entre si.

Para elaboração e emissão dos produtos gerados neste item, será necessária a composição de profissionais responsáveis pelo cadastramento da vegetação arbórea, com a devida anotação de responsabilidade técnica emitida pelo órgão de classe competente, podendo ser biólogo, engenheiro florestal ou engenheiro agrônomo.

### 3.1.3. Estudos Ambientais para Obtenção de LAP

Consiste na elaboração de estudos e levantamento de documentos necessários, bem como a consultoria necessária, visando à obtenção da Licença Ambiental Prévia – LAP, fundamental para a aprovação da localização e concepção dos projetos, atestando a viabilidade ambiental dos empreendimentos objetos desse TR, e estabelecendo requisitos e condicionantes a serem atendidos para a próxima fase do licenciamento.

Esta fase deverá estar em consonância com os itens II a VIII do artigo 10º da Resolução CONAMA nº 237/1997, que define:

*II - Requerimento da licença ambiental acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais já definidos;*

*III - Análise pelo órgão ambiental competente dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, e a realização de vistorias técnicas quando couber;*

*IV - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, podendo ser reiterado tal pedido;*

*V - Audiência pública, quando couber, de acordo com legislação pertinente;*

*VI - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente decorrentes da audiência pública, podendo ser reiterado tal pedido;*

*VII - Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;*

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>16</b> |



*VIII - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade. (Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997)*

Após a conclusão do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório previsto na fase anterior, será requerida pelo Órgão Licenciador Municipal, a Audiência Pública que assegurará a participação da sociedade nas discussões sobre determinadas atividades. Nessas reuniões com a coletividade, o objetivo principal é informar e debater com a opinião pública sobre a implantação do empreendimento.

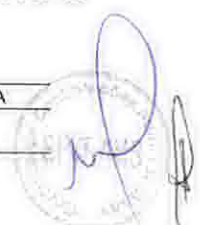
Posteriormente à realização das audiências públicas, será necessária a elaboração de Relatório Técnico, contendo complementações e esclarecimentos, aos questionamentos levantados acerca dos empreendimentos, tanto pelo órgão ambiental competente, quanto os questionamentos decorrentes das reuniões públicas. Além disso, haverá necessidade de documentar tais informações como manifestações e anuências de órgãos que possam ter interface com os empreendimentos, bem como a apresentação de plantas de projetos, além de informações complementares que forem necessárias para a aprovação da viabilidade ambiental dos empreendimentos e a emissão da Licença Ambiental Prévia, requerida.

A conclusão do trabalho nessa fase se dará após finalização dos estudos, mediante parecer conclusivo do órgão licenciador e obtenção de Licença Ambiental Prévia - LAP.

#### **3.1.4. Estudos Ambientais para Obtenção de LAI**

Esse módulo consiste na elaboração de estudos e documentos necessários para atendimento às exigências ambientais estabelecidas na LAP, bem como a consultoria necessária, visando à obtenção da respectiva Licença Ambiental de Instalação – LAI, que aprova a

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>17</b> |





instalação do empreendimento ou a atividade, de acordo com o projeto, planos e programas socioambientais aprovados, incluindo medidas de controle ambiental e demais condicionantes, e possibilitará a implantação das obras, conforme estabelecido na Resolução CONAMA nº 237/1997.

O produto a ser emitido nessa etapa, é um Relatório Técnico, contendo informações fundamentais que comprovem o cumprimento das exigências, bem como arquivos vetoriais (arquivos base do material cartográfico), Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do responsável pelo documento, dentre outras informações complementares que subsidiarão o atendimento desta etapa.

A conclusão do trabalho se dará após análise do Relatório Técnico, mediante parecer conclusivo do órgão licenciador e obtenção da Licença Ambiental de Instalação – LAI, com a devida publicidade.

### 3.2. Estudos para Elaboração de Diretrizes Sustentáveis para os Projetos

A SPTrans busca inserir em suas diretrizes de projetos medidas que incentivem a busca por construções sustentáveis, menos impactantes e que possam agregar variáveis ambientais em seu processo de construção.

A elaboração desses serviços consiste em desenvolver estudos técnico-científicos, para subsidiar a elaboração dos projetos e atividades necessárias, tanto para recuperar os sistemas ambientais que possam ser impactados negativamente, como para estimular o desenvolvimento sustentável e assegurar a qualidade ambiental do empreendimento.

Nesse sentido a contratada deverá considerar a intenção de enquadrar o projeto dentro dos critérios e premissas necessárias para caracterizá-lo, sempre que possível como um empreendimento sustentável. O desenvolvimento dos trabalhos deverá ter esse objetivo constantemente em foco, de modo que os produtos desenvolvidos mantenham coerência com este particular objetivo.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>18</b> |



Deverão ser elaborados estudos para definição das diretrizes, a serem adotadas durante a elaboração dos projetos visando identificar os elementos e medidas a que apresentem potencialidades de economia do consumo de recursos naturais, como o uso de fontes alternativas de energia e reuso de água nos equipamentos que comporão o empreendimento, além da avaliação das possibilidades de aplicar conceitos de eficiência ambiental e resiliência climática.

Os estudos para elaboração de Diretrizes Sustentáveis para os Projetos também deverão adotar medidas efetivas e inovadoras para alinhar e assegurar a qualidade ambiental das infraestruturas, considerando sempre que possível a utilização de Soluções Baseadas na Natureza – SBN, observando a ampla variedade de abordagens relacionadas ao ecossistema envolvido e buscando dar subsídios para questões e desafios socioambientais do empreendimento.

As SBN podem ser utilizadas sozinhas ou de maneira integrada com outras soluções de engenharia clássica, visando a um ambiente urbano mais sustentável, resiliente e saudável com o potencial de melhorar a qualidade ambiental.

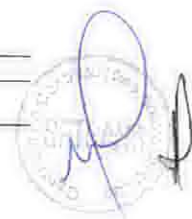
### 3.3. Previsão de Documentos

São previstas, conforme natureza e caracterização, diversos documentos e relatórios para o desenvolvimento dos trabalhos em questão, complementados, inclusive pelos seguintes:

#### **Relatório de Planejamento das Atividades:**

A empresa contratada deverá entregar planos de trabalhos e relatórios mensais à SPTrans, contendo a programação das atividades, incluindo a equipe técnica mobilizada para cada atividade e a metodologia a ser aplicada no desenvolvimento dos trabalhos conforme este Termo de Referência e o Termo de Referência do GTANI/SVMA.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>19</b> |





### **Relatórios de execução das Atividades:**

Com periodicidade mensal, para efeito de controle e medição, que será previamente analisado pela SPTrans, bem como demais relatórios técnicos pertinentes ao perfeito entendimento das rotinas dos profissionais envolvidos no processo de que trata o presente objeto licitado, para dar suporte à sua própria medição;

### **Relatório Final de Entrega**

Ao final dos serviços deverá ser elaborado um relatório indicando:

- Os fatores que prejudicaram o avanço normal, indicando suas causas e consequências;
- Aspectos positivos identificados;
- Cumprimento de metas;
- Recomendações sobre procedimentos a serem adotados em futuros empreendimentos similares; e

### **Relatórios Específicos**

Elaborados por solicitação da SPTrans, abordando assuntos que demandem apoio, avaliações e pareceres.

#### **3.3.1. Formas de apresentação dos Produtos:**

**3.3.1.1.** 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;

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>20</b> |



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

**3.3.1.3.** Os trabalhos em arquivo eletrônico no formato PDF (Adobe), bem como os arquivos editáveis, deverão ser encaminhados em formato digital, a ser definido o meio em conjunto com a área gestora, à SPTrans para análise e aprovação.

### **3.3.2. 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 à contraparte do contrato ou a quem for delegado.

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

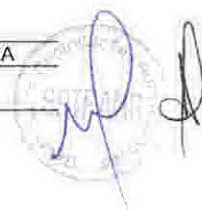
### **3.4. Visita Técnica**

A LICITANTE poderá, facultativamente, realizar a Visita Técnica às áreas destinadas aos empreendimentos. Para isso, antecipadamente, deverá agendar e receber a confirmação das referidas visitas através do e-mail [planejamento.ambiental@sptrans.com.br](mailto:planejamento.ambiental@sptrans.com.br). As dúvidas sobre o agendamento poderão ser esclarecidas pelo telefone (011) 3396.6894, das 9h00 às 17h00.

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 territoriais do empreendimento, não podendo invocar qualquer tipo ou espécie de

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>21</b> |





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**

O contrato de prestação de serviços, objeto deste TR, terá vigência de 24 (vinte e quatro) meses, que englobarão, além da execução dos serviços, a medição, o pagamento, o recebimento provisório e definitivo, e demais atividades necessárias ao seu encerramento.

O contrato poderá 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 18 (dezoito) 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 as previsões financeiras correspondentes, compatível com o cronograma integrante em sua proposta técnica e referenciado por aquele fornecido pela CONTRATANTE neste Termo de Referência.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>22</b> |



| ETAPAS                                                          | MESES |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                                                 | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Elaboração do EIA-RIMA                                          |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Cadastro da vegetação existente e elaboração do Plano de Manejo |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Elaboração dos Estudos e Projetos Sustentáveis                  |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Elaboração de serviços para emissão de LAP                      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Atendimento da LAP e emissão de LAI                             |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

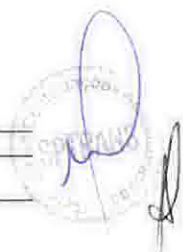
- 4.4.** A Contratada deverá apresentar até os 10 dias contados da assinatura do contrato o cronograma físico-financeiro de desenvolvimento dos serviços descritos no escopo do Termo de Referência, com base no cronograma estimado pela CONTRATANTE, detalhado com as datas marco.

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:

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>23</b> |



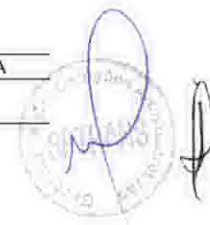


- Termo de Referência - TR nº 04/DAIA/GTANI/2022;
- Projeto Básico de Geometria – Corredor Sabará;
- Projeto Básico de Geometria – Corredor Miguel Yunes;
- Projeto Básico de Geometria – Corredor Norte Sul;
- Norma SPTrans NT-001 – Norma de Codificação de Documentos do Programa de Corredores e Terminais de Integração.

## 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 | PÁGINA |
|---------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00     | A      | 24     |



- 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 consequências 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 do objeto deste Termo de Referência.
- 6.7.1. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos referidos nos itens anteriores, não transfere a CONTRATANTE a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO | VERSÃO | PÁGINA |
|---------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00     | A      | 25     |





- 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 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, estudos 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

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO | VERSÃO | PÁGINA |
|---------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00     | A      | 26     |



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.

**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

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>27</b> |





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 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 dos Serviços serão mensais e 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:
- 8.4. Os serviços deverão ser apresentados por meio de relatórios de medição descrevendo as atividades desenvolvidas.
- 8.5. 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.
- 8.5.1. 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;
- 8.5.2. 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.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO | VERSÃO | PÁGINA |
|---------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00     | A      | 28     |



- 8.6. 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.
- 8.7. A CONTRATANTE deverá cumprir os prazos previstos para a aceitação das medições.
- 8.7.1. No caso de descumprimento dos prazos a área responsável deverá apresentar justificativa fundamentada para efeito de apresentação dos documentos de cobrança.

## 9. Legislação e Normas Técnicas

A CONTRATADA deverá seguir os procedimentos e metodologias definidos no Termo de Referência - TR nº 04/DAIA/GTANI/2022, bem como as Normas técnicas e legislação aplicável vigente, como, por exemplo, mas não se limitando a:

### ➤ LEGISLAÇÃO FEDERAL

- Constituição Federal de 1988: A Constituição Federal de 1988, ao contrário daquelas que a precederam, dispensou atenção especial à questão ambiental, dedicando o Capítulo VI, Título VIII, a essa finalidade.

O art. 225 da CF/88 diz: *“Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.*

- Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 e suas atualizações, revogada pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012: Institui o Código Florestal.
- Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012: Altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393 de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO | VERSÃO | PÁGINA |
|---------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00     | A      | 29     |





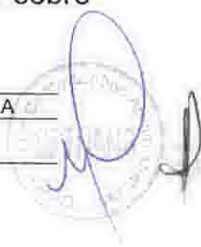
- Decreto nº 5.975/06, de 30 de novembro de 2006: Regulamenta os artigos 12, parte final, 15, 16, 19, 20 e 21 da Lei nº 4.771/65, o artigo 4º, inciso III, da Lei nº 6.938/81, o artigo 2º da Lei nº 10.650/03, altera e acrescenta dispositivos aos Decretos nº 3.179/99, e nº 3.420/00, e dá outras providências.
- Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993, Revogado pelo Decreto nº 6.660, de 2008: Regulamento dispositivos da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
- Lei nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967: Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências.
- Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981: Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.
- Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, e respectivas alterações: Dispõe sobre as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental.
- Resolução CONAMA nº 005, 26 de novembro de 1987.
- Resolução CONAMA nº 011, de 11 de março de 1986.
- Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990: Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente, sobre a criação de Reservas Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do meio ambiente, e dá outras providências.
- Resolução CONAMA nº 010, de 01 de outubro de 1993: Estabelece parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica.
- Resolução CONAMA nº 001, de 31 de janeiro de 1994: Regulamenta o art. 6º do Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993 para o Estado de São Paulo.
- Resolução Conjunta IBAMA/SUPES/SP-SMA nº 2, de 12 de maio de 1994: Regulamenta o artigo 4º do Decreto Federal nº 750, de 10 de fevereiro de 1993, que dispõe sobre a exploração e a supressão de vegetação

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>30</b> |

secundária no estágio inicial de regeneração da Mata Atlântica, no Estado de São Paulo.

- Resolução CONAMA nº 003, de 18 de abril de 1996: Define vegetação remanescente de Mata Atlântica.
- Resolução CONAMA nº 009, de 24 de outubro de 1996: Define parâmetros e procedimentos para a identificação e proteção dos corredores entre remanescentes, citados no art. 7º do Decreto nº 750/93.
- Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997: Dispõe sobre o licenciamento ambiental.
- Lei nº 9.605, de 13 de fevereiro de 1998: Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
- Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000: Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
- Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006: Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão vegetal em Área de Preservação Permanente – APP.
- Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006: Lei da Mata Atlântica – Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.
- Resolução CONAMA nº 388, de 23 de fevereiro de 2007: Dispõe sobre a convalidação das Resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica para fins do disposto no art. 4º § 1º da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006.
- Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade).
- Resolução CONAMA nº 307/02: Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- Resolução IPHAN nº 230/02, de 17 de dezembro de 2002: Dispõe sobre monumentos arqueológicos e pré-históricos nacional.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO | VERSÃO | PÁGINA |
|---------------------------------------------------|---------------|--------|--------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00     | A      | 31     |





- Lei Federal nº 12.305/2010, de 2 de agosto de 2010: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

#### ➤ LEGISLAÇÃO ESTADUAL

- Lei Complementar nº 043, de 21 de dezembro de 1998: Dispõe sobre a Lei de Zoneamento, Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo e dá outras providências.
- Lei nº 997, de 31 de maio de 1976: Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente.
- Decreto nº 8.468, de 08 de setembro de 1976: Aprova o Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre a Prevenção e o Controle da Poluição do Meio Ambiente.
- Decretos Estaduais nº 30.443/89 e nº 39.743/94: Considera patrimônio ambiental e declara imunes de corte exemplares arbóreos situados no município de São Paulo.
- Lei Estadual nº 9.509, de 20 de março de 1997: Dispõe sobre a Política Estadual de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.
- Lei Estadual nº 93.477, de 30 de dezembro de 1997: Altera a Lei nº 997, de 31.05.76.
- Decreto Estadual nº 47.397, de 04 de dezembro de 2002: Dá nova redação ao Título V e ao Anexo 5 e acrescenta os Anexos 9 e 10, ao Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 08 de setembro de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente.
- Lei Estadual nº 12.300, de março de 2006: Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes.
- Decreto Estadual nº 54.645, de 5 de agosto de 2009: Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.300 de 16 de março de 2006, que institui a Política

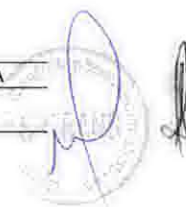
| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>32</b> |



Estadual de Resíduos Sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976.

- Resolução SMA-038 de 02 de Agosto de 2011: Estabelece a relação de produtos geradores de resíduos de significativo impacto ambiental, para fins do disposto no artigo 19, do Decreto Estadual nº 54.645, de 05 de agosto de 2009, que regulamenta a Lei Estadual nº 12.300, de 16 de março, e dá providências correlatas.
- Resolução SMA nº 34/03, de 27 de agosto de 2003: Dispõe sobre as medidas necessárias à proteção do patrimônio arqueológico e pré-histórico.
- Resolução SMA nº 48/04, de 21 de setembro de 2004, revogada pela Resolução SIMA nº 005, de 18 de janeiro de 2021): Publica a lista oficial das espécies da flora do Estado de São Paulo ameaçadas de extinção, seguindo recomendação do Instituto de Botânica de São Paulo.
- Decreto nº 48.523, de 02 de março de 2004: Introduz alterações no Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 08 de setembro de 1976 e suas alterações posteriores, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente e dá outras providências.
- Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022: Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- Resolução SMA 56, de 27 de dezembro de 2006: Estabelece a gradação de impacto ambiental para fim de cobrança de Compensação Ambiental decorrente do Licenciamento de empreendimentos de significativo impacto.
- Artigo 33 do Decreto 8468/76: referente à proibição de odor, em quantidades perceptíveis, fora do limite da propriedade.
- Artigo 41 do Decreto 8468/76: referente à implantação de sistema de controle de poluição atmosférica baseada na "melhor tecnologia" para fontes que não foram estabelecidas os padrões/limites de emissões.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>33</b> |



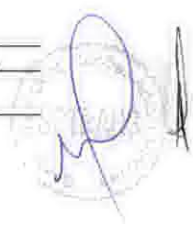


- Resolução SMA nº 14/08, de 13 de março de 2008: Dispõe sobre os procedimentos para supressão de vegetação nativa para parcelamento do solo ou qualquer edificação em área urbana.
- Lei nº 13.542/09, de 08 de maio de 2009: Altera a redação da Lei Estadual nº 118/73 que determina que a supressão de vegetação e intervenções em áreas consideradas de Preservação Permanente necessita de autorização expedida pela CETESB.
- Decisão de Diretoria CETESB nº 389/2010/P, de 21 de dezembro de 2010: Dispõe sobre a aprovação da regulamentação de níveis de ruído em sistemas lineares de transporte localizados no Estado de São Paulo.

#### ➤ LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

- Lei Orgânica do Município de São Paulo, de 04 de abril de 1990, e respectivas alterações: estabelece normas auto-aplicáveis, excetuadas aquelas que expressamente dependam de outros diplomas legais ou regulamentares.
- Lei nº 11.509/94, de 13 de abril de 1994: Determina o uso de pisos drenantes em passeios públicos, estacionamentos descobertos, ruas de pouco movimento de veículos e vias de circulação de pedestres em áreas de lazer, praças e parques.
- Decreto nº 46.076/01, de 31 de agosto de 2001: Dispõe sobre as medidas de segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco sobre a elaboração do Plano de Emergências.
- Decreto nº 41.633/02, 23 de janeiro de 2002: Regulamenta a Lei nº 11.380, de 17 de junho de 1993, que dispõe sobre a execução de obras nos terrenos erodidos e erodíveis e sobre a exigência de alvará para movimento de terra, e dá outras providências.
- Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014: Estabelece o Plano Diretor Estratégico (PDE) do Município de São Paulo.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>34</b> |



- Lei nº 16.402, de 22 de março de 2014: Disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo, de acordo com a Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 - Plano Diretor Estratégico (PDE).
- Decreto nº 57.537, de 16 de dezembro de 2016: Regulamenta os artigos 344 a 346 da Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 - Plano Diretor Estratégico, instituindo os Planos Regionais das Subprefeituras, elaborados a partir dos princípios e diretrizes nele estabelecidos, articulado à revisão da nova disciplina de parcelamento, uso e ocupação do solo instituída pela Lei nº 16.402, de 22 de março de 2016; bem como orienta a elaboração e aplicação dos Planos de Ação das Subprefeituras.
- Decreto nº 54.991, de 02 de abril de 2014: Aprova as alterações e consolida o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de São Paulo (2014/2033).
- Decreto nº 57.547, de 19 de dezembro de 2016: Regulamenta o Fundo de Desenvolvimento Urbano – FUNDURB.
- Lei Ordinária nº 14.993/09, de 05 de junho de 2009: Institui a política de mudança do clima no município de São Paulo.
- Lei Municipal nº 10.365/87 e Decreto Municipal nº 26.535/88: Disciplinam o corte e poda de vegetação de porte arbóreo existente no Município de São Paulo.
- Decreto Municipal nº 53.899/2013 e Portaria 58/SVMA.G/2013: Regulamenta o Termo de Compromisso Ambiental – TCA e disciplina os critérios e procedimentos de compensação ambiental pelo manejo de espécies arbóreas no município de São Paulo.
- Portaria nº 130/SVMA.G/13, de 26 de agosto de 2013: Disciplina critérios e procedimentos de compensação ambiental, manejo por corte, transplante ou intervenção ao meio ambiente.
- Deliberação CONSEMA Normativa nº 01/14, de 23 de abril de 2014 e Manual Técnico de Arborização Urbana – Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, 2015.
- Resolução CADES nº 207, 179 e 170: Dispõe sobre a competência do Município de São Paulo para o Licenciamento Ambiental.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>35</b> |





- Portaria nº 004/SVMA.G/2021, de 03 de fevereiro de 2021: Determina procedimento de avaliação da CONSULTA PRÉVIA quanto à exigibilidade do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades não industriais; e dá outras providências.

A legislação ambiental deverá ser analisada, comentada e correlacionada a cada um dos temas específicos, em especial na fase de análise dos impactos ambientais.

## 10. Equipe técnica da São Paulo Transporte S.A

**Superintendência de Infraestrutura – DA/SIN**

Gestão do Contrato

**Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL**

Fiscalização.

## 11. ANEXOS

ANEXO I – Relação dos Projetos Básicos disponibilizados;

ANEXO II – Norma SPTrans NT-001 – Norma de Codificação de Documentos do Programa de Corredores e Terminais de Integração;

ANEXO III – Termo de Referência - TR nº 04/DAIA/GTANI/2022.

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO    | VERSÃO   | PÁGINA    |
|---------------------------------------------------|------------------|----------|-----------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00</b> | <b>A</b> | <b>36</b> |



## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **ANEXO I**

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O  
DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL  
PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES, SABARÁ E NORTE SUL.**

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO              | DATA           |
|---------------------------------------------------|----------------------------|----------------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00 – ANEXO I</b> | <b>09/2022</b> |





|  | RELAÇÃO DOS PROJETOS DISPONIBILIZADOS   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| PROJETO                                                                           | GEOMETRIA (GE3)                         |
| LINHA                                                                             | CORREDOR SABARÁ                         |
| SUBPREFEITURA                                                                     | SANTO AMARO                             |
| <b>CÓDIGO DESENHO</b>                                                             | <b>TIPO DE PROJETO</b>                  |
| DE-080.02-GE3-005                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-006                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-007                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-008                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-009                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-010                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-011                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-012                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-013                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-014                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-015                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-016                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-017                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-018                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-019                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-020                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-021                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-022                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-023                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-024                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.02-GE3-026                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA_SEÇÕES TIPO |

|  | RELAÇÃO DOS PROJETOS DISPONIBILIZADOS   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| PROJETO                                                                           | GEOMETRIA (GE3)                         |
| LINHA                                                                             | CORREDOR MIGUEL YUNES                   |
| SUBPREFEITURA                                                                     | SANTO AMARO                             |
| CÓDIGO DESENHO                                                                    | TIPO DE PROJETO                         |
| DE-080.01-GE3-001                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-002                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-003                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-004                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-005                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-006                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-007                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-008                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-009                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-010                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-011                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-012                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-013                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-014                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA             |
| DE-080.01-GE3-016                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA_SEÇÕES TIPO |
| DE-080.01-GE3-017                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA_SEÇÕES TIPO |



|  | RELAÇÃO DOS PROJETOS DISPONIBILIZADOS |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| PROJETO                                                                           | GEOMETRIA (GE3)                       |
| LINHA                                                                             | CORREDOR NORTE SUL                    |
| SUBPREFEITURA                                                                     | SANTO AMARO                           |
| <b>CÓDIGO DESENHO</b>                                                             | <b>TIPO DE PROJETO</b>                |
| DE-063.02-GE3-001                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-002                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-003                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-004                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-005                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-006                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-007                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-008                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-009                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-010                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-011                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-012                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-013                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-014                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-015                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-016                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-017                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-018                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-019                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-020                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-021                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-022                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-023                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-024                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-025                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.02-GE3-026                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.03-GE3-001                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.03-GE3-002                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.03-GE3-003                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.03-GE3-004                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.03-GE3-005                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.03-GE3-006                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.03-GE3-007                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.03-GE3-008                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |
| DE-063.03-GE3-009                                                                 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA           |

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| DE-063.03-GE3-010 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA |
| DE-063.03-GE3-011 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA |
| DE-063.03-GE3-012 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA |
| DE-063.03-GE3-013 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA |
| DE-063.03-GE3-014 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA |
| DE-063.03-GE3-015 | PROJETO BÁSICO DE GEOMETRIA |

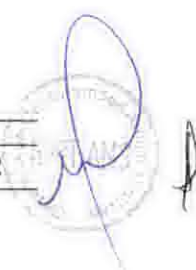


**TERMO DE REFERÊNCIA**

**ANEXO II**

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O  
DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL  
PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES, SABARÁ E NORTE SUL.**

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO               | DATA           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | <b>TR 080.00 – ANEXO II</b> | <b>09/2022</b> |



|           |         |      |
|-----------|---------|------|
| Código    |         | Rev. |
| NT-001    |         | 43   |
| Emissão   | Folha   |      |
| Maio/2021 | 1 de 57 |      |

|                                                                                           |                      |                                  |                                     |                                                       |                      |                                  |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Emitente                                                                                  |                      |                                  |                                     | EMITENTE                                              |                      |                                  |                                     |
| SPTrans                                                                                   |                      |                                  |                                     | Projetista: SPTrans<br>Resp. Técnico: SPTrans/SIN/GPI |                      |                                  |                                     |
| <b>Sistema de Normatização</b><br><b>Programa de Corredores e Terminais de Integração</b> |                      |                                  |                                     | SÃO PAULO TRANSPORTE S.A.                             |                      |                                  |                                     |
| Objeto                                                                                    |                      |                                  |                                     | Verificação / /                                       |                      |                                  |                                     |
| <b>Norma de Codificação de Documentos</b>                                                 |                      |                                  |                                     | Coord. Técnico / /                                    |                      |                                  |                                     |
| Documentos de Referência                                                                  |                      |                                  |                                     |                                                       |                      |                                  |                                     |
|                                                                                           |                      |                                  |                                     |                                                       |                      |                                  |                                     |
| Documentos Resultantes                                                                    |                      |                                  |                                     |                                                       |                      |                                  |                                     |
|                                                                                           |                      |                                  |                                     |                                                       |                      |                                  |                                     |
|                                                                                           |                      |                                  |                                     |                                                       |                      |                                  |                                     |
|                                                                                           |                      |                                  |                                     |                                                       |                      |                                  |                                     |
| REV.                                                                                      | RESP. TÉCN./EMITENTE | VERIFICAÇÃO SÃO PAULO TRANSPORTE | COORD. TÉCNICA/SÃO PAULO TRANSPORTE | REV.                                                  | RESP. TÉCN./EMITENTE | VERIFICAÇÃO SÃO PAULO TRANSPORTE | COORD. TÉCNICA/SÃO PAULO TRANSPORTE |





Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**Verificação: São Paulo Transporte  
/ /**ROTEIRO BÁSICO****1. OBJETIVO****2. CONDIÇÕES GERAIS****3. TIPOLOGIA**

## 3.1. Tipos e Definições

**4. APRESENTAÇÃO**

## 4.1. Condições Gerais

## 4.2. Condições Específicas

**5. CODIFICAÇÃO**

## 5.1. Estruturas dos Códigos

## 5.2. Identificação dos Componentes dos Códigos

**6. GERENCIAMENTO**

## 6.1. Abertura de Ordens de Serviço Inicial

## 6.2. Remessa

## 6.3. Aprovação

## 6.4. Revisão

## 6.5. Anulação

## 6.6. Arquivamento

## 6.7. Recuperação

6.8. Sistema Computadorizado de Controle e Gerenciamento de Documentos de Projeto - **GERDOC****7. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS**

## 7.1. Revisão de Componentes do Código

## 7.2. Adequação de Codificação de Projetos Existentes

Emitente:  
SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**  
Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

## 8. ANEXOS

- Anexo 1 – Critérios de desenho e padronização
- Anexo 2 – Estrutura básica do formato A4 / Desenho (DE)
- Anexo 3 – Divisões e desdobramentos dos formatos A1 e A0
- Anexo 4 – Divisões e desdobramentos dos formatos A2 e A3
- Anexo 5 – Estrutura básica dos formatos A0, A1, A2 e A3
- Anexo 6 – Selo dos formatos A0, A1, A2 e A3
- Anexo 7 – Detalhe dos elementos de legenda dos selos dos formatos A0, A1, A2 e A3
- Anexo 8 – Modelo de 1ª folha de Documento Técnico (DT)
- Anexo 9 – Modelo de folha interna de Documento Técnico (DT)
- Anexo 10 – Modelo de Memorando de Remessa (MR)
- Anexo 11 – Modelo de Índice de Documentos (ID)
- Anexo 12 – Modelo de 1ª folha de Relatório de Verificação (RV)
- Anexo 13 – Modelo de folha interna de Relatório de Verificação
- Anexo 14 – Modelo de 1ª folha de Documento Técnico – Equipamentos
- Anexo 15 – Modelo de folha interna de Documento Técnico – Equipamentos
- Anexo 16 – Modelo de Planilha de Serviços e Quantidades (LM)
- Anexo 17 – Modelo de Planilha de Serviços, Quantidades e Preços (OR)





Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

## 1. OBJETIVO

A finalidade desta norma é a organização da documentação técnica referente ao Programa de Corredores e Terminais de Integração da São Paulo Transportes S.A. de forma a garantir a adequada organização do arquivo técnico deste Programa, bem como agilizar a recuperação destes documentos e gerenciar sua utilização e alterações.

Os documentos já elaborados e com codificação diferente desta norma serão objeto de tratamento específico definidos em capítulo próprio.

Para atender os objetivos acima definidos estruturou-se o presente documento atendendo às áreas de codificação e procedimentos.

Não estão incluídos nesta norma critérios de apresentação, exceto onde e quando imprescindíveis à formatação básica dos documentos ou de documentos complementares para acompanhamento e controle dos processos que envolvam a documentação técnica tratada.

Esta norma foi elaborada permitindo a ampliação e complementação dos elementos que a compõem, em particular nas alterações decorrentes da ampliação do Programa de Corredores e Terminais de Integração.

Outros programas e projetos complementares também poderão ser incorporados sem prejuízo da operacionalidade desta norma.

A operacionalidade da norma proposta deverá ser garantida através da adequada informação às áreas e pessoal envolvidos na São Paulo Transporte S.A. e aos contratados, devendo a mesma integrar, a partir de sua aprovação, a documentação de todas as licitações a serem realizadas pela São Paulo Transporte S.A. que envolvam produção de documentação técnica relacionada com o Programa de Corredores e Terminais de Integração, bem como as alterações internas de projetos que o envolvam.

## 2. CONDIÇÕES GERAIS

Todo e qualquer documento técnico referente ao Programa de Corredores e Terminais de Integração, seja ele executado interna ou externamente deverá obedecer a estas normas, para ser apreciado pela São Paulo Transportes S.A..

Todo e qualquer documento técnico de projeto, estudo, revisão ou outra atividade de elaboração, revisão ou eliminação de documentos técnicos deverá ser precedido da emissão de um Índice de Documentos que estabeleçam previamente quais os documentos técnicos envolvidos, sem o que não será fornecida autorização de trabalho, abertura de OS ou outra providência autorizadora pela São Paulo Transportes S.A. para execução dos serviços correspondentes.

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

### 3. TIPOLOGIA

#### 3.1. Tipos e Definições dos Documentos

Os documentos abaixo definidos são aqueles necessários à elaboração dos projetos de corredores e terminais objetos desta norma, estando portanto sujeitos às suas prescrições.

##### 3.1.1. Cronograma (CR)

Desenho que representa por técnicas adequadas a relação entre eventos a acontecer e variáveis distribuídas ao longo do tempo, de qualquer tipo, relacionados a controles para planejamento e controle específico e/ou financeiro.

##### 3.1.2. CROQUIS (CQ)

Documento que visa apresentar um esboço aproximado do objeto em estudo, sem escala e feito à mão livre, para utilização em casos específicos e justificados.

##### 3.1.3. Desenhos (DE)

Documento que ilustra graficamente de maneira geral ou detalhada, o todo ou partes de elemento a ser executado por construção ou fabricação.

##### 3.1.4. Diagrama (DG)

Documento que apresenta as informações necessárias à interpretação e implementação de um projeto, em forma de diagrama, tais como: planos, terminais, diagramas de conexões, de blocos, rotas de cabos, oscilogramas e outros.

##### 3.1.5. Especificação de Material (EM)

Documento que define qualitativamente os detalhes e características de materiais designados em projeto, de acordo com sua natureza, contendo no mínimo: material, propriedades específicas, ensaios e testes, fabricantes e desenhos de referência.

##### 3.1.6. Especificação de Serviço (ES)

Documento que fixa seqüência e cuidados a serem observados para a correta aplicação dos materiais, as técnicas de execução, montagem ou instalações, incluindo ferramental necessário, equipamentos exigidos e características do pessoal envolvido.

##### 3.1.7. Especificação de Equipamentos (EE)

Documento que define e dá a descrição das características técnicas de um determinado equipamento.

##### 3.1.8. Especificação de Sistema (EI)

Documento que descreve a concepção de um sistema, define suas características técnicas, determina as exigências a serem atendidas e esclarece as condições de operação e demais necessidades de um determinado sistema.



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**Verificação: São Paulo Transporte  
/ /**3.1.9. Hipótese de Cálculo (HC)**

Documento pelo qual se apresenta a hipótese de cálculo admitida em determinado projeto.

**3.1.10. Índice de Documentos (ID)**

Dá a relação de documento técnico integrante de um projeto, registrado pelo emitente, que traduz a situação de andamento do mesmo e acompanha relatórios.

**3.1.11. Planilha de Serviços e Quantidades (LM)**

Documento que define quantitativamente, resumindo por desenhos, os serviços e materiais designados, discriminados sumariamente.

**3.1.12. Memorial de Cálculo (MC)**

Documento que contém os critérios, cálculos, esboços, que conduzem ao dimensionamento de objetos.

**3.1.13. Memorial Descritivo e Justificativo (MD)**

Documento que contém as premissas, bases técnicas e justificativas das soluções adotadas.

**3.1.14. Memorando de Remessa (MR)**

Documento pelo qual todo e qualquer documento técnico é transmitido pela São Paulo Transporte S.A. à contratada ou vice-versa, assim como utilizado na circulação interna da São Paulo Transporte S.A..

**3.1.15. Manual de Operação (MO)**

Documento que reúne o conjunto de orientações gerais para a operação do sistema de corredores como um todo, indicando as instruções e procedimentos a serem observados em cada caso.

**3.1.16. Manual de Manutenção (MM)**

Documento que reúne o conjunto de orientações gerais para a manutenção dos diversos sistemas e equipamentos, as instruções e procedimentos a serem observados em cada caso.

**3.1.17. Manual de Engenharia (ME)**

Documento que reúne o conjunto de indicações gerais para o projeto de um sistema de corredores e os princípios, regras, instruções, rotinas, procedimentos etc, específicos para os projetos arquitetônicos, civis e de sistemas, trazendo ainda instruções relativas à montagem, à operação e à manutenção dos sistemas de corredores naquilo que essas atividades interfiram em projeto.

**3.1.18. Norma Técnica (NT)**

Documento que reúne as especificações como conceito, conteúdos básicos, forma, aplicação, modelos, uso dos modelos etc, referentes a assuntos técnicos, operacionais ou de manutenção.



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

**3.1.19. Notas de Serviço (NS)**

Documento que reúne um conjunto de seções transversais à via em estudo, com a caracterização de seus pontos, a partir de uma linha-base, representando as mudanças de inclinação e as respectivas alternativas destes pontos em relação ao off-set projetado.

**3.1.20. Planilha de Serviços, Quantidades e Preços (OR)**

Documento que compreende a relação completa, devidamente especificada, conforme modelo emitido pela São Paulo Transporte S.A., de todos os materiais, equipamentos, mão de obra e serviços decorrentes da implantação do projeto, resultando nos preços itemizados e no preço total da intervenção.

**3.1.21. Projeto Padrão (PP)**

Documentos em que são especificados e representados graficamente elementos pertencentes aos diferentes trechos, sistemas ou equipamentos, por classe de projeto, visando sua padronização.

**3.1.22. Relatório de Consolidação de Operação (RC)**

Documento que conclui, a partir de estudo existente e pesquisas ou levantamentos específicos posteriores o estado final a ser considerado na elaboração das etapas seguintes do projeto, incluindo aí a orientação da São Paulo Transporte S.A. através dos comentários emitidos à etapa do projeto em consolidação.

**3.1.23. Relatório Ambiental (RA)**

Documento técnico cujo conteúdo se refere às implicações de ordem ambiental decorrentes das intervenções no meio físico, meio biótico e/ou meio sócio-econômico, intervenções estas promovidas, direta ou indiretamente, pela SPTrans.

**3.1.24. Relatório de Impacto de Vizinhança (RZ)**

Documento técnico que corresponde ao Relatório de Impacto de Vizinhança – RIVI, definido na Legislação vigente, a ser elaborado para todos os projetos enquadrados nas exigências legais.

**3.1.25. Relatório de Pesquisa (RP)**

Documento em que se consolidam os dados técnicos referentes a pesquisas de campo, de qualquer tipo e finalidade onde se descrevem objetos, critérios, amostras, metodologia, períodos, dados resultantes, tabulações e processamentos, interpretações, conclusões e recomendações resultantes.

**3.1.26. Relatório Técnico (RT)**

Documento que registra os estudos e as soluções relativas a obras civis, equipamentos e instalações, assim como à operação e manutenção.

**3.1.27. Relatório de Verificação (RV)**

Documento que registra os motivos pelos quais a São Paulo Transporte S.A. ou quem esta determinar considera aprovado, aprovado com comentários ou não aprovado, os documentos técnicos apresentados pelas contratadas.



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

**3.1.28. Relatório de Cadastro Botânico e Fitossanitário (RB)**

Documento que registra o cadastro Botânico e Fitossanitário e a situação pretendida para as árvores existentes na área de influência do projeto.

**3.1.29. Tabela de Coordenadas (TC)**

Documento através do qual são apresentadas, em forma de tabelas, as coordenadas geográficas determinantes dos pontos abrangidos pelo projeto.

**4. APRESENTAÇÃO**

Este capítulo tem por finalidade definir os critérios de elaboração gráfica dos documentos técnicos considerando os formatos, materiais, dimensões, legendas, critérios de traços, tipologia gráfica, escalas, unidades, idiomas, originais e cópias, para documentos técnicos a serem executados pela própria São Paulo Transporte S.A. ou suas contratadas.

**4.1. Condições Gerais de Padronização**

Todos os documentos técnicos definidos no capítulo "3. TIPOLOGIA", referente a Obras Civis, Instalações e Equipamentos somente serão aceitos e apreciados pela São Paulo Transporte S.A. se estiverem realizados de acordo com os padrões desta norma, sejam eles produzidos pela própria São Paulo Transporte S.A. ou por contratados, quando também deverão obedecer ao estipulado nos respectivos contratos.

A apresentação de documentos de projetos, deverá sempre ser resultante de um processo de solicitação, nos casos de realização interna e, de contrato, quando de realização externa.

Em qualquer caso, os projetos deverão ser desenvolvidos a partir de Índice de Documentos (ID) elaborado preliminarmente quando da solicitação interna ou contratação, obedecendo a programação específica, compreendendo cronograma e instruções de projeto quando pertinente.

O **Índice de Documentos (ID)** obedecerá às instruções de uso definido nas condições específicas e do formulário padronizado, em anexo a esta norma, devendo ser revisto periodicamente.

**4.2. Condições Específicas**

São condições específicas para apresentação de documentos técnicos os critérios a seguir definidos:

**4.2.1. Documento Original**

Deverá ser apresentado sob o código de revisão zero (0), em original papel sulfite e, com respectivo arquivo magnético em CD/DVD.

**4.2.2. Cópia**

Deverá ser apresentada na dimensão do original (A1) e em caderno (A2), em papel sulfite e no formato pdf, na etapa de entrega final para aprovação (R0).

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

Em outros casos, para estudos e reuniões, poderá ser utilizada ampliação ou redução do original desde que, aprovado pela São Paulo Transporte S.A., não se comprometa a finalidade da cópia.

#### **4.2.3. Arquivo Magnético**

Todo documento original deverá ter condição de ser reproduzido através de arquivo magnético, assim como para arquivamento e/ou recuperação.

#### **4.2.4. Materiais**

Todos os originais deverão ser gravados em mídia magnética (CD/DVD) e, quando necessário, impressos em papel sulfite.

#### **4.2.5. Formatos**

Serão admitidos os formatos previstos nas normas brasileiras (NB-08), A0 até A4 e suas formas de dobramento conforme NB-08 e NB-13, dando-se absoluta preferência aos padrões A1 e A4.

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

Os formatos e suas dimensões, e respectivos documentos estão apresentados em anexo.

Os componentes da estrutura básica dos Documentos Técnicos tais como margens, selos, assinaturas institucionais, áreas de dados e informações, títulos, normatizações tipográficas etc, encontram-se nos anexos a esta norma.

#### **4.2.6. Sistema de Unidades**

Deverão ser empregados os sistemas de unidades oficiais no Brasil.

#### **4.2.7. Idioma**

Todos os documentos deverão ser apresentados em língua portuguesa. No caso de documentação a ser utilizada em licitação internacional poderão ser utilizados outros idiomas a critério da São Paulo Transporte S.A..

#### **4.2.8. Legislação e Normas Técnicas**

Todos os Documentos Técnicos aqui relacionados seguirão a Legislação Federal, Estadual e Municipal, as Normas da Associação Brasileira Técnica de Normas (ABNT) e as Normas Técnicas emitidas pela São Paulo Transporte S.A. no que couber, quanto a sua forma, apresentação e conteúdo, em particular a presente Norma Técnica.

Nos casos de inexistência de Legislação Normativa Nacional a São Paulo Transporte S.A. determinará que Normas Internacionais deverão ser adotadas.

#### **4.2.9. Revisões**

Qualquer Documento Técnico poderá sofrer revisão sempre que a São Paulo Transporte S.A. julgar necessário introduzir alterações cabendo a São Paulo Transportes S.A. a iniciativa, autorização e aprovação.



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

Revisões anteriores à aprovação inicial de Documento Técnico (Rev. 0) serão consideradas como revisões internas e serão designadas pelas letras maiúsculas do alfabeto, sucessivamente, de A em diante, excluída a utilização das letras O e Z.

A emissão de Documento Técnico original aprovado se fará com revisão zero (0). Revisões sucessivas serão numeradas seqüencialmente com numeração arábica (1, 2, 3, etc...) inscritas no campo próprio do código do documento correspondente.

A versão "**COMO CONSTRUÍDO**" (as built) será identificada por revisão **Zê (Z)**.

Nos Documentos Técnicos com mais de uma folha (LM, EM, etc...) as revisões serão feitas em cada folha e anotadas na folha de rosto.

Nos Desenhos (DE) as áreas revisadas serão circundadas por linha de grafite anotando-se o código da revisão inscrito em triângulo. A anotação no desenho, da revisão anterior, deverá ser apagada.

Nos Desenhos (DE) as revisões serão também anotadas seqüencialmente no campo próprio do selo.

Nos Desenhos (DE) pontos suspensos à execução serão circundados por linha grafite registrando-se no seu interior "**SUSPENSO ou HOLD**".

Nos Documentos Técnicos que contêm textos, a parte revisada deverá ser circunscrita por linha de grafite com a revisão inscrita em triângulo.

Nenhuma alteração na documentação técnica aprovada poderá ser realizada por outra área da São Paulo Transporte S.A. ou suas contratadas sem expressa autorização da São Paulo Transporte S.A. com as justificativas da decisão.

#### 4.2.10. Alterações de Códigos

Para a alteração de códigos de Documentos Técnicos será utilizado o Relatório de Verificação (RV), por parte do interessado, para se obter a autorização formal.

A revisão da alteração de código será a subsequente à existente no original, exclusivamente para indicar "**Código alterado de (código) para (código)**". As revisões anteriores devem permanecer.

O código anterior do documento deve ser apagado e o novo código registrado, voltando à revisão zero (0).

Uma referência de código anulado deverá ser introduzida em nota, logo acima do carimbo do título, nos formatos A0, A1, A2, A3 e logo abaixo no formato A4, constando de "**Substitui e anula o (código)**" em destaque num retângulo.

Tanto as revisões de um código alterado como as novas revisões deverão ser aprovadas.

#### 4.2.11. Anulação e Substituição de Documentos

Todo e qualquer Documento Técnico poderá ser anulado, através de autorização expressa da São Paulo Transporte S.A., pela emissão de revisão específica de anulação, sendo o mesmo inutilizado com duas linhas diagonais.

O código correspondente ao documento anulado não poderá mais ser utilizado, devendo constar o fato no Índice de Documentos (ID).

|                      |                |            |
|----------------------|----------------|------------|
| Código               | NT-001         | Rev.<br>43 |
| Emissão<br>Maio/2021 | Folha 11 de 57 |            |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

No documento que substitui outro, anulado, deve constar obrigatoriamente logo acima do carimbo do título, nos formatos A0, A1, A2, A3 ou logo abaixo, no formato A4, os dizeres: **"Este (código) anula e substitui o (código)"**, em destaque no retângulo.

No Índice de Documentos (ID) deverá constar o código do documento anulado com indicação deste fato na coluna observação, inclusive a data de anulação e o código do documento de substituição, se for o caso.

Todo o documento anulado, **em qualquer fase de revisão**, deverá ter seu original encaminhado à São Paulo Transporte S.A., via sistema Gerdac, para **"aprovação da anulação"** e arquivamento.

#### 4.2.12. Original Redesenhado

Quando se tornar necessário redesenhar algum original, deverá ser obtida autorização expressa da São Paulo Transporte S.A. através de Relatório de Verificação (RV), excluindo-se do original redesenhado todas as citações das revisões até então executadas. No documento redesenhado será anotada a revisão subsequente exclusivamente para indicar **"REDESENHADO"**, introduzindo-se nota no original, logo acima do carimbo do título para os formatos A0, A1, A2 e A3 e abaixo para o formato A4, em destaque num retângulo, com os dizeres **"Redesenhado no (código)"**.

#### 4.2.13. Destruição de Documentos

Qualquer Documento Técnico somente poderá ser destruído após microfilmado ou digitalizado, apenas quando esgotado seu tempo de preservação, conforme normas de conservação de documentos e quando não for considerado documento histórico para efeitos de preservação.

#### 4.2.14. Alternativas de Projetos

Quando se tornar necessária a elaboração de alternativas de projeto, estas deverão ser na forma de CROQUIS (CQ), representadas nos formatos padronizados.

Ao ser aprovada uma alternativa esta deverá ter elaborado o respectivo documento técnico definido, utilizando-se no caso o mesmo código, transformado em Desenho (DE).

As alternativas não adotadas permanecerão como CROQUIS (CQ) e deverá ser introduzida a seguinte nota, em destaque, nas folhas: **"ALTERNATIVA NÃO ADOTADA"**.

#### Anexos

Compõem também esta norma, como sua parte integrante e inseparável os conjuntos de anexos relacionados a seguir:

Anexo 1 – Critérios de desenho e padronização

Anexo 2 – Estrutura básica do formato A4 / Desenho (DE)

Anexo 3 – Divisões e desdobramentos dos formatos A1 e A0

Anexo 4 – Divisões e desdobramentos dos formatos A2 e A3

Anexo 5 – Estrutura básica dos formatos A0, A1, A2 e A3

Anexo 6 – Selo dos formatos A0, A1, A2 e A3

Anexo 7 – Detalhe dos elementos de legenda dos selos dos formatos A0, A1, A2 e A3





Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

- Anexo 8 – Modelo de 1ª folha de Documento Técnico (DT)
- Anexo 9 – Modelo de folha interna de Documento Técnico (DT)
- Anexo 10 – Modelo de Memorando de Remessa (MR)
- Anexo 11 – Modelo de Índice de Documentos (ID)
- Anexo 12 – Modelo de 1ª folha de Relatório de Verificação (RV)
- Anexo 13 – Modelo de folha interna de Relatório de Verificação
- Anexo 14 – Modelo de 1ª folha de Documento Técnico – Equipamentos
- Anexo 15 – Modelo de folha interna de Documento Técnico – Equipamentos
- Anexo 16 – Modelo de Planilha de Serviços e Quantidades (LM)
- Anexo 17 – Modelo de Planilha de Serviços, Quantidades e Preços (OR)

## 5. CODIFICAÇÃO

A seguir descreveremos a concepção, estrutura, elementos, definições, siglas e códigos a serem utilizados para a classificação dos documentos técnicos, sejam eles físicos ou magnéticos. As condições de utilização de um e de outro estão definidos no capítulo 6. GERENCIAMENTO, desta norma.

### 5.1. Estruturas dos Códigos

#### 5.1.1. Código de Documentos Técnicos

O código de classificação dos documentos técnicos está estruturado em três níveis separados por uma barra, contendo 22 caracteres. Um outro caractere, representando as revisões deverá ser acrescido, em separado e seqüencialmente ao código, complementando-o:

Código

Revisão

XX / 0X. 00.000. X. 00 / 0000.00 / XX0 / 000 / Ø

Doc / 1º nível / 2º nível / 3º nível / Revisão

X – Caractere Alfabético

0 – Caractere Numérico

A – Revisão para Aprovação em caracteres alfabéticos

0 – Revisão após Aprovação em caracteres numéricos

**1º Nível – Componentes de Identificação do tipo e localização da Rede de Referencia (DT)**
**(Bloco de 10 dígitos) Ver especificação na NT-02**


Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

## 2º Nível – Componentes de Identificação do tipo e localização da obra (DA/SIN/GPI)

**(Bloco de 6 dígitos)**

XX-0000.00 / XX0 / 000

Ø

Identificação do Trecho ou Terminal (ver item 5.2.3)

Identificação do Corredor (ver item 5.2.2)

Sigla do Documento (ver item 5.2.1)

## 3º Nível – Componentes de Identificação da natureza do documento

**(Bloco de 6 dígitos)**

XX-0000.00/ XX 0 / 000

Ø

Numérico Sequencial

Etapas de Projeto

Classe de Projeto

Revisão – Identificação do estágio do documento

XX-0000.00 / XX0 / 000

Ø

Revisão

### 5.1.2. Código de Arquivos Magnéticos

Nos documentos desenvolvidos em computadores, sejam eles textos, desenhos, planilhas ou banco de dados, a entrega far-se-á sempre, em pdf, via Sistema Gerdock e, através de CDs/DVD's, em formatos de arquivos padronizados.

A padronização a ser seguida quanto ao formato dos arquivos é a seguinte:

#### 1. Formatos de Arquivos

##### Textos:

Microsoft Word para Windows (.docx)

##### Planilhas:

Microsoft Excel para Windows (.xls)

##### Banco de Dados:

Microsoft Access (.dbf)

Genérico (.txt), com estrutura anexa)

##### Desenhos:

AutoCad (.dwg, dwf e .plt)

CorelDraw (.cdr e .prn)

Genérico (.dxf)



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

Obs: para todos eles deverá ser prevista a **conversão ou impressão em pdf**, para utilização no **Sistema Gerdoc**.

Os nomes dos arquivos seguirão os critérios de codificação dos documentos físicos sendo obrigatória a diagramação dos textos conforme a apresentação exigida para documentos do arquivo físico.

No caso de desenhos os arquivos magnéticos devem obedecer aos formatos e outros elementos exigidos por esta norma no seu capítulo "4. APRESENTAÇÃO", para os desenhos de arquivos físicos, independentemente de suas dimensões.

## 5.2. Identificação dos Componentes dos Códigos

### 5.2.1. Siglas dos Documentos

As siglas dos documentos definidos no item 3 desta norma são:

- CR – Cronograma
- CQ – Croquis
- DE – Desenho
- DG – Diagrama
- EM – Especificação de Material
- ES – Especificação de Serviço
- EE – Especificação de Equipamentos
- EI – Especificação de Sistema
- HC – Hipótese de Cálculo
- ID – Índice de Documentos
- LM – Planilha de Serviços e Quantidades
- MC – Memorial de Cálculo
- MD – Memorial Descritivo e Justificativo
- MR – Memorando de Remessa
- MO – Manual de Operação
- MM – Manual de Manutenção
- ME – Manual de Engenharia
- NS – Notas de Serviço
- NT – Norma Técnica
- OR – Planilha de Serviços, Quantidades e Preços
- PP – Projeto Padrão
- RC – Relatório de Consolidação de Operação
- RA – Relatório Ambiental
- RZ – Relatório de Impacto de Vizinhança

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

- RP – Relatório de Pesquisa
- RT – Relatório Técnico
- RV – Relatório de Verificação
- RB – Relatório Botânico e Fitossanitário
- TC – Tabela de Coordenadas

A inclusão ou retirada de tipos de documentos desta listagem implicará na revisão deste item e da correspondente inclusão ou exclusão da definição do tipo de documento em questão, no capítulo “3. TIPOLOGIA”.

### 5.2.2. Numeração dos Corredores

Os códigos dos Corredores a seguir relacionados referem-se a Corredores individuais ou a conjuntos de mais de um Corredor, de forma a poderem ser identificados em grupo ou individualmente conforme a necessidade do projeto.

#### 000 – Geral dos Corredores

#### 001 a 009 – Vagos

#### 010 – Corredor Anhaia Mello / Sapopemba / Parque Dom Pedro

#### 011 – Corredor Anhaia Mello

#### 012 – Corredor Sapopemba

#### 013 – Corredor Dom Pedro

#### 014 – VLP (atual Expresso Tiradentes)

#### 014 – Corredor Parque D. Pedro II – Sacomã (02)

#### 015 – Ramal Vila Prudente

#### 016 – Corredor Vila Alpina / São Mateus (alterado/absorvido pelo sistema Monotrilho-Linha15-verde do Metro)

#### 017 – Corredor São Mateus / Cidade Tiradentes

#### 018 – Corredor Sistema Perimetral Bandeirantes – Salim Farah Maluf

#### 019 – Vago

#### 020 – Corredor Leste 1- Rangel Pestana / Celso Garcia / Itaim Paulista

#### 021 – Corredor Assis Ribeiro

#### 022 – Corredor Rangel Pestana / Celso Garcia / São Miguel (estudo antigo)/ Imperador

#### 023 – Aricanduva / Santa Rita





**DOCUMENTO TÉCNICO**

|                      |                |                   |
|----------------------|----------------|-------------------|
| Código               | <b>NT-001</b>  | Rev.<br><b>43</b> |
| Emissão<br>Maio/2021 | Folha 16 de 57 |                   |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

*024 a 029 – Vagos***030** – Corredor Pirituba / São João / Inajar de Souza / Mandaqui / Tucuruvi / Tremembé**031** – Corredor Pirituba**032** – Corredor São João**033 a 037** – Corredor Inajar de Souza/Viário de Acesso Perus/Baias**038** – Corredor Caetano Álvares/Sumaré/Brasil**039** - Corredor Zaki Narchi / Dumont Villares / Tucuruvi**040** – Corredor Francisco Morato**041**- Sistema Viário de Apoio ao Terminal Rodoviário Vila Sonia**042** - Corredores Politécnica / Jaguaré**043** - Corredor Abrahão Ribeiro/Braz Leme/Ataliba Leonel*044 a 049 – Vagos***050 a 053** – Corredores Radial Leste-(Aricanduva/ São Mateus/ Carrão/ Itaquera / Guaianazes)**054** - Melhoramentos na Região dos Corredores Radial Leste*055 a 059 – Vagos***060** – Geral dos Corredores Rio Bonito / Guarapiranga**061** – Corredor Rio Bonito**062** – Corredor Guarapiranga**063** – Corredor 23 de Maio**064** – Sistema Viário Estrada da Baronesa**065** – Corredor Sul 1- Belmira Marin / Cocaia / Vila Natal**066** - Circuito Hidroviário Sul*067 – Vago**068 - Via Projetada*

**DOCUMENTO TÉCNICO**

|                      |                |            |
|----------------------|----------------|------------|
| Código               | NT-001         | Rev.<br>43 |
| Emissão<br>Maio/2021 | Folha 17 de 57 |            |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

**069** – Conexão Aeromovel

**070** – Monotrilho Região Sudoeste

**071** – Monotrilho Região Sudoeste - Trecho 1

**072** – Monotrilho Região Sudoeste - Trecho 2

**073** – Monotrilho Região Sudoeste- Trecho 3

**074** – Monotrilho Região Sudoeste - Trecho 4

**075 a 079** – Vagos

**080** – Corredor Sabará/Miguel Yunes

**081 a 089** – Vagos

**090** – Geral do Corredor Ibirapuera

**091** – Corredor Ibirapuera – Eixo Viário Estrada de Itapeirica, Av. João Dias e Av. Vereador José Diniz

**092** – Corredor Ibirapuera – Duplicação da Av. Vereador José Diniz

**093** – Corredor Ibirapuera – Av. Ver. José Diniz, Av. Ibirapuera, R. Borges Lagoa, R. Pedro de Toledo

**094 a 099** – Vagos

**100** – Geral dos Corredores Sto. Amaro / 9 de Julho

**101** – Corredor Santo Amaro

**102** – Corredor 9 de Julho

**103** – Corredor 9 de Julho - Trecho entre São Gabriel e Cidade Jardim

**104** – Binário de Ligação de Corredores – Santo Amaro

**105** - Plano de Melhoramentos Urbanos na Av. Santo Amaro

**106** - Corredor Cidade Jardim / USP-

**107 a 109** – Vagos

**110** – Rótula Central

**111 a 114** – Vagos




Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

**115 – Contra-Rótula**
**116 a 119 – Vagos**
**120 – Corredor Aricanduva**
**121 a 129 – Vagos**
**130 a 169 – Terminais**
**170 – Corredor Jaguaré / Faria Lima / Berrini**
**171 – Corredor Juscelino / Brooklin / Indianópolis**
**172 a 179 – Vagos**
**180 a 250 – Terminais Antigos**
**251 a 299 – Vagos**
**300 - Terminais ACESSIBILIDADE-**
**301 a 304 Agrupamentos I a IV**
**305 a 399 – Vagos**
**400.00 - Geral das Ciclovias**
**401.00 - Geral das Ciclovias na Marginal Tiete**
**402.00 - Geral das Ciclovias na Marginal Pinheiros**
**461.00 - Geral das Ciclovias na Região dos Corredores Rio Bonito/Guarapiranga**
**403 a 460 e 462 a 499 - Vagos**
**500 - Garagens e Pátios de Estacionamento**
**510 a 599 - Vagos**
**600 – Abrigos**
**601 a 699 – Vagos**
**700 – Quiosques**
**701 a 799 – Vagos**
**800 – Estações de Transferência**
**801 a 899 – Vagos**

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

**900** – Serviços, Estudos e Projetos Ambientais.

**901 a 998** – Vagos

**999** – Projeto Padrão

**1000 a 2999** – Vagos

### 5.2.3. Trechos

Os códigos dos Trechos relacionados por Corredores, de acordo com a codificação dos Corredores, item 5.2.2. deste capítulo, incluem Terminais de Integração, Estações de Transferência, Pontos de Paradas e Sistemas Viário distribuídos de forma a se garantir a otimização das diversas classes de projetos e tipos de documentação.

A numeração dos trechos seguem a seguinte regra básica:

**00** – Geral de Corredor(es)

**01 a 59** – Para uso do Sistema Viário

**60 a 98** – Para uso de Edificações

**99** – Projeto Padrão

Os códigos serão utilizados segundo seu tipo (viário ou edificações) em ordem crescente, na quantidade que for necessária a cada Corredor, até o limite estabelecido, permanecendo vagos os números não utilizados.

### 1. Corredores Anhaia Mello / Sapopemba / Dom Pedro

**010.00** – Geral dos Corredores Anhaia Mello / Sapopemba / Dom Pedro

**011.00** – Geral do Corredor Anhaia Mello

**011.01 a 011.59** – Trechos do Sistema Viário

**011.10** – Avenida Professor Luiz Ignacio Anhaia Mello

**011.60 a 011.99** – Edificações

**012.00** – Geral do Corredor Sapopemba

**012.01 a 012.59** – Trechos do Sistema Viário

**012.10** – Avenida Sapopemba

**012.60 a 012.99** – Edificações

**013.00** – Geral do Corredor Dom Pedro

**013.01 a 013.59** – Trechos do Sistema Viário

**013.60 a 013.99** – Edificações

**014.00** – Geral Parque D. Pedro II / Sacomã





**DOCUMENTO TÉCNICO**

|                      |                |                   |
|----------------------|----------------|-------------------|
| Código               | <b>NT-001</b>  | Rev.<br><b>43</b> |
| Emissão<br>Maio/2021 | Folha 20 de 57 |                   |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

- 014.01 – Viaduto da Mooca
- 014.30
- 014.60 – Estação Terminal Mercado
- 014.61 – Terminal Sacomã / Vereador Oswaldo Gianotti
- 014.62 – Estação Metrô Pedro II
- 014.63 – Estação Luis Gama
- 014.64 – Estação Ana Nery
- 014.65 – Estação Alberto Lion
- 014.66 – Estação Cipriano Barata
- 014.67 – Estação C.A. Ypiranga
- 014.68 – Estação Ipiranga CPTM
- 014.69 – Estação Nossa Senhora Aparecida
- 014.70 – Estação Rua do Grito
- 014.99 – Projeto Padrão
  
- 015.01 – Geral do Ramal Vila Prudente
- 015.60 – Terminal Vila Prudente
- 015.70 – Ramal Vila Prudente - Parada Dianópolis
- 015.71 – Ramal Vila Prudente - Parada Ibitirama
- 015.72 – Ramal Vila Prudente - Parada Rui Roxo
- 015.99 – Ramal Vila Prudente - Projeto Padrão
  
- 016.00 – Geral do Corredor Vila Alpina / São Mateus (absorvido pelo sistema Monotrilho-Linha 15-verde do Metro)
- 016.01 – Corredor V. Alpina / S. Mateus - Trecho 1 (Av. Prof. Luiz Ignácio de A. Mello)
- 016.02 – Corredor V. Alpina / S. Mateus - Trecho 2 (Av. Sapopemba)
- 016.10 – Corredor V. Alpina / S. Mateus – Alça de Transição da Av. Salim Farah Maluf
- 016.20 – Corredor V. Alpina / S. Mateus – Túnel
- 016.60 – Corredor V. Alpina / S. Mateus – Terminal Cohab Teotônio
- 016.61 – Corredor V. Alpina / S. Mateus – Terminal Parque São Lucas
- 016.62 – Corredor V. Alpina / S. Mateus – Terminal São Mateus
  
- 017.00 – Geral do Corredor São Mateus / Cidade Tiradentes
  
- 018.00 – Geral do Sistema Perimetral Bandeirantes – Salim Farah Maluf
- 018.01 – Perimetral Bandeirantes – Salim Farah Maluf - Trecho 1 – Av. Eng. Luiz Carlos Berrini até Viaduto João Julião da Costa Aguiar (estaca 200)
- 018.02 – Perimetral Bandeirantes – Salim Farah Maluf - Trecho 2 - Viaduto João Julião da Costa Aguiar (estaca 200) até Terminal Vila Prudente

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

- 018.03 - Perimetral Bandeirantes – Salim Farah Maluf - Trecho 3 – desde ponte do Tatuapé pela Av. Salim F. Maluf; Av. Dr. Luiz I. Anhaia Mello até Terminal Vila Prudente
- 018.10 - Avenida Lacerda Franco
- 018.60 - Terminal Bandeirantes (sob Viaduto Eng. Ari Torres)

## 2. Corredores Leste 1- Rangel Pestana / Celso Garcia / Itaim Paulista

- 020.00 - Geral do Corredor Rangel Pestana / Celso Garcia / Itaim Paulista
- 020.01 - Corredor Rangel Pestana / Celso Garcia / Itaim Paulista - Trecho 1 – Parque D. Pedro II até Avenida Salim Farah Maluf
- 020.02 - Corredor Rangel Pestana / Celso Garcia / Itaim Paulista - Trecho 2 - Avenida Salim Farah Maluf Até Av. Águia de Haia
- 020.03 - Corredor Rangel Pestana / Celso Garcia / Itaim Paulista - Trecho 3 - Av. Águia de Haia até Estrada D. João Neri
- 020.10 - Avenida Celso Garcia
- 020.20 - Avenida São Miguel
- 020.61 - Corredor Rangel Pestana / Celso Garcia / Itaim Paulista - Terminal Itaim Paulista
- 020.62 - Corredor Rangel Pestana / Celso Garcia / Itaim Paulista - Terminal Vila Mara
- 020.63 - Corredor Rangel Pestana / Celso Garcia / Itaim Paulista – Terminal Ponte Rasa
- 020.64 - Corredor Rangel Pestana / Celso Garcia / Itaim Paulista – Terminal Concórdia
- 021.00 - Geral do Corredor Assis Ribeiro
- 021.01 a 021.59 - Trechos do Sistema Viário
- 021.60 a 021.99 - Edificações
- 022.00 - Geral do Corredor Rangel Pestana / Celso Garcia / São Miguel (ANTIGO)
- 022.01 - Trecho 1: Pq. Dom Pedro – Terminal Aricanduva
- 022.02 - Trecho 2: Terminal Aricanduva – Novo Terminal Penha
- 022.03 - Trecho 3: Av. Governador Carvalho Pinto
- 022.04 - Trecho 4: Av. Avenida São Miguel
- 022.05 - Trecho 5: Trecho São Miguel Paulista (entre Av. Jacu Pêssego e Av. Marechal Tito)
- 022.06 - Trecho 6: Av. Marechal Tito
- 022.07 - Trecho 7: Ramal Terminal A.E.Carvalho
- 022.08 - Trecho 8: Av. Amador Bueno da Veiga
- 022.20 - Geral do Corredor Estrada de Mogi- Imperador-
- 022.21 - Corredor Estrada de Mogi- Imperador- Trecho1-desde a Praça Frei Albino Aresi pela Rua Embira; Estrada de Mogi das Cruzes; Estrada do Imperador;
- 022.22 - Corredor Estrada de Mogi- Imperador- Trecho2- Rua Projetada; Av. José Aristodemo Pinotti até a Av. Marechal Tito
- 022.60 - Terminal São Miguel e Ampliação (Documentos na serie 600)



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

- 022.70 – Requalificação Parque Dom Pedro II
- 022.71 – Terminal Aricanduva (Construído -1985)
- 022.72 – Requalificação Terminal A.E. Carvalho
- 022.73 – Requalificação Terminal São Miguel
- 022.74 – Novo Terminal Penha

- 023.60 – Reforma do Terminal Aricanduva
- 023.61 – Reforma do Prédio J – Santa Rita
- 023.62 – Reforma do Prédio K – Santa Rita - COP

- 024.00 – Complexo Santa Rita - STR

### 3. Corredores Pirituba / São João / Inajar de Souza / Mandaqui / Tucuruvi / Tremembé

- 030.00 – Geral dos Corredores Pirituba / São João / Inajar de Souza
- 030.60 – Terminal Pedro Lessa

- 031.00 – Geral do Corredor Pirituba
- 031.01 – Corredor Pirituba - Trecho 01 – Pirituba/Lapa
- 031.02 – Corredor Pirituba - Trecho 02 – Pirituba/Lapa
- 031.10 – Viário de acesso ao Terminal Pirituba
- 031.20 – Avenida Benedito Andrade
- 031.30 – Avenida Pompéia
- 031.60 – Terminal Pirituba
- 031.61 – Subprefeitura Pirituba

- 032.00 – Geral do Corredor São João
- 032.01 – Corredor São João - Trecho 01
- 032.02 – Corredor São João - Trecho 02
- 032.10 – Avenida Angélica
- 032.60 – Terminal Lapa
- 032.61 – Pça. Miguel Dell'Erba
- 032.62 – Terminal Amaral Gurgel

- 033.00 – Geral do Corredor Inajar de Souza
- 033.01 – Corredor Inajar de Souza - Trecho Av. Inajar de Souza
- 033.02 – Corredor Inajar de Souza - Trecho Av. Marques de São Vicente / Av. Rio Branco



**DOCUMENTO TÉCNICO**

|                      |                |            |
|----------------------|----------------|------------|
| Código               | NT-001         | Rev.<br>43 |
| Emissão<br>Maio/2021 | Folha 23 de 57 |            |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

- 033.60 – Terminal Vila Nova Cachoeirinha
- 033.61 – Acessibilidade / Reforma Terminal Vila Nova Cachoeirinha
- 033.62 – Acesso ao Terminal Vila Nova Cachoeirinha a partir da Av. Dep. Emílio Carlos
  
- 034.60 – Terminal Brasilândia
  
- 035.00 – Geral do Viário de Acesso ao Terminal Perus
- 035.01 – Trecho 1 do Viário de Acesso- Rodovia dos Bandeirantes ao Terminal Perus
- 035.02 – Trecho 2 do Viário de Acesso- Terminal Perus a Av. Raimundo P. de Magalhães
- 035.10 – Corredor Raimundo Pereira
- 035.60 – Terminal Perus (antigo)
- 035.61 – Terminal Perus (2008) (novo)
  
- 036.00 – Requalificação do Corredor Inajar-Rio Branco-Centro: Geral
- 036.01 – Trecho 1: Av. Inajar de Souza, inclusive Pte. da Freg. do Ó
- 036.02 – Trecho 2: Av. Com. Martinelli, Av. Marques de São Vicente, até Av. Dr. Abraão Ribeiro e Av. Ordem e Progresso, até Marginal Tietê (Operação Urbana Água Branca)
- 036.03 – Trecho 3: Av. Ordem e Progresso, entre Pte. do Limão e Pr. Delegado Amoroso Neto
- 036.04 – Trecho 4: Av. Marques de São Vicente e Av. Rio Branco
- 036.05 – Trecho 5: Lgo. Paissandu
- 036.10 – Rua Brigadeiro Tobias
- 036.20 – Avenida Casper Líbero
- 036.60 – Terminal Correio
  
- 037.00 – Baías Região Norte- Baía Aparecida do Taboado
- 037.01 – Baía Estrada Turística do Jaraguá
- 037.02 – Baía Conjunto Habitacional Brasilândia (CDHU)
- 037.20 – Baías Região Leste
- 037.40 – Baías Região Sul
- 037.60 – Baías Região Oeste
  
- 038.00 – Geral do Corredor Mandaqui / Caetano Álvares / Sumaré / Brasil
- 038.01 – Corredor Eng. Caetano Álvares- Trecho1- desde futuro Terminal Mandaqui; Rua Projetada até Praça Delegado Amoroso Neto.
- 038.02 – Corredor Sumaré/Brasil – Trecho 2- desde Praça Luiz Carlos Mesquita; Viaduto e Av. Antártica; Av. Sumaré



**DOCUMENTO TÉCNICO**

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

- 038.03 -- Corredor Sumaré/Brasil – Trecho 3-; Av. Paulo VI; Rua Henrique Schaumann; Av. Brasil até Praça Aldo Chioratt.
- 038.10 – Avenida Engenheiro Caetano Álvares
- 038.60 – Terminal Mandaqui
- 039.00 – Geral do Corredor Zaki Narchi / Dumont Villares / Tucuruvi
- 039.01 – Corredor Zaki Narchi-Dumont Villares- Trecho 1- desde Av. Cruzeiro do Sul; Rua Santa Eulália; Av. Zaki Narchi; Av. Luiz Dumont Villares; Av. Antonio Maria de Laet até Terminal Tucuruvi do Metrô.
- 039.10 – Avenida Luiz Dumont Villares

**4. Corredor Francisco Morato**

- 040.00 – Geral do Corredor Francisco Morato
- 040.01 – Corredor Francisco Morato - Trecho Rebouças / Eusébio Matoso
- 040.02 – Corredor Francisco Morato - Trecho Consolação
- 040.03 – Corredor Francisco Morato – Trecho Capão Redondo/ Campo Limpo / Vila Sônia
- 040.10 – Avenida Doutor Arnaldo
- 040.20 – Rua Heitor Penteado
- 040.60 – Terminal Pinheiros
- 040.61 – Terminal Taboão
- 040.62 – Terminal Campo Limpo
- 040.63 – Terminal Raposo Tavares (2001)
- 040.64 – Terminal Rio Pequeno (2001)
- 040.65 – Terminal Sumaré
- 040.66 – Terminal Vila Sonia (2001)
- 040.67 – Terminal Rodoviário Satélite Vila Sônia
- 041.00 – Sistema Viário de acesso ao Terminal Rodoviário Vila Sonia
- 042.00 – Geral do Corredor Politécnica / Jaguaré
- 042.01 – Corredor Politecnica-Jaguare- Trecho1- pela Av. Queiroz Filho, desde Rua Cerro Corá até ponte do Jaguaré; Av. Jaguaré até Av. Corifeu de Azevedo Marques; Av. Escola Politécnica até Rodovia Raposo Tavares.
- 042.64 – Terminal Reserva Raposo
- 043.00 – Geral do Corredor Abrahão Ribeiro-Braz Leme-Ataliba Leonel
- 043.01 –Corredor Abrahão Ribeiro-Braz Leme-Trecho1- desde Rua Ataliba Leonel; Rua Darzan; Av. Braz Leme; Ponte da Casa Verde; Av. Dr. Abrahão Ribeiro até Rua Mario de Andrade.

**DOCUMENTO TÉCNICO**

|                      |                |                   |
|----------------------|----------------|-------------------|
| Código               | <b>NT-001</b>  | Rev.<br><b>43</b> |
| Emissão<br>Maio/2021 | Folha 25 de 57 |                   |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

**5. Corredor Radial Leste 1-2-3 – Parque D.Pedro II / Itaquera / Guaianazes**

- 050.00 – Geral do Corredor Radial Leste1 (Pq. D. Pedro II-Itaquera) (Versão 2012)
- 050.01 - Corredor Radial Leste 1 - Trecho 1 (Versão 2012)
- 050.02 - Corredor Radial Leste 1 - Trecho 2 (Versão 2012)
- 050.03 - Corredor Radial Leste 1 - Trecho 3 e Estação de Transferencia Guaianazes (Versão 2012)
- 050.04 - Corredor Radial Leste 1 - Trecho 4 (Versão 2012)
- 050.10 - Corredor Radial Leste 1- Trecho 10-(Pq. D Pedro II /Aricanduva) – (versão 2017)
- 050.11 - Corredor Radial Leste - Trecho 1 (Versão 2018)
- 050.12 - Corredor Radial Leste - Trecho 2 (Versão 2018)
- 050.13 - Corredor Radial Leste - Trecho 3 (Versão 2018)
- 050.20 - Avenida Alcântara Machado
  
- 050.60 - Parada Estado
- 050.61 - Parada Mem de Sá
- 050.62 - Parada Hipódromo
- 050.63 - Parada Bresser
- 050.64 - Parada Doutor Foom
- 050.65 - Parada Serra de Jáiré
- 050.66 - Parada Tuiuti
- 050.67 - Terminal Rodoviário Satélite Itaquera
- 050.68 - Parada Monte Serrat
- 050.69 - Parada Altair
- 050.70 - Parada Miguel Abraão
- ... (a completar)
  
- 050.82 - Terminal Urbano Itaquera- Ampliação
- 050.83 - Estação de Transferência Itaquera/Jacu-Pessegue
- 050.90 - Terminal Glicério
  
- 051.00 Geral do Corredor Radial Leste 2- (Aricanduva-São Mateus) (**Versão 2012**)
- 051.01 Corredor Leste Aricanduva - São Mateus (**Versão 2012**)
- 051.60 Novo Terminal São Mateus
- 051.61 Terminal Cidade Líder
- 051.62 Terminal Guilhermina Esperança
- 051.11 Corredor Leste Aricanduva - São Mateus (Versão 2018)





**DOCUMENTO TÉCNICO**

|                      |                              |                   |
|----------------------|------------------------------|-------------------|
| Código               | <b>NT-001</b>                | Rev.<br><b>43</b> |
| Emissão<br>Maio/2021 | Folha <b>26</b> de <b>57</b> |                   |

|                             |                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Emitente:<br><b>SPTrans</b> | Resp. Técnico Emitente<br><b>SPTrans</b><br>Verificação: São Paulo Transporte<br>/ / |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

- 052.00 Geral do Corredor Radial Leste 3 (Vila Carrão-Itaquera)
- 052.01 - Sistema Viário Vila Carrão-Itaquera- Trecho 1- Terminal Vila Carrão até Interligação Polo Institucional (incluindo binário)
- 052.02 - Sistema Viário Vila Carrão-Itaquera- Trecho 2- Interligação Polo Institucional- Av. Líder até Av. Nova Radial
- 052.51 - Sistema Viário Principal Itaquera- Trecho 3 – Av. Itaquera
- 052.52 - Sistema Viário Principal Itaquera- Trecho 4 – Rua São Teodoro
- 052.53 - Sistema Viário Principal Itaquera- Trecho 5 – Rua Harry Danhemberg
- 053.00 Geral do Sistema Perimetral Itaim Paulista / São Mateus
- 053.01 - Perimetral Itaim Paulista / São Mateus – Trecho 1- Interseção Av. Ragueb Chohfi-Aricanduva até Terminal Tiradentes
- 053.02 - Perimetral Itaim Paulista / São Mateus – Trecho 2- Rua Sabbado D'Ângelo/ Av. Prof. João B. Conti /Av. Luiz Mateus/ Estrada do Iguatemi até Av. Marcio Beck Machado.
- 053.03 - Perimetral Itaim Paulista / São Mateus – Trecho3 - Estrada do Iguatemi/Estrada Passagem Funda/Av. Saturnino Pereira/Estrada Lajeado/Estrada D. João Neri ao Terminal Itaim Paulista.
- 053.04 - Perimetral Itaim Paulista / São Mateus – Trecho4 – Av. Mal. Tito desde a Estrada D. João Neri até Divisa com Itaquaquecetuba.
- 053.06 - Perimetral Itaim Paulista / São Mateus – Trecho3 – Alternativas com Corredor pelo Córrego Lajeado.
- 054.00 Melhoramentos na Região dos Corredores Radial Leste
- 054.01 Melhoramentos na Curva do S

**6.1 Corredor Rio Bonito / Guarapiranga/Parelheiros**

- 060.00 – Geral dos Corredores Rio Bonito / Guarapiranga
- 061.00 – Geral do Corredor Rio Bonito
- 061.11 – Corredor Rio Bonito - Av. Teotônio / Av. Interlagos / Av. R. Bonito / R. Olívia Guedes
- 061.12 – Corredor Rio Bonito - Trecho 4 (200)
- 061.12 – Corredor Rio Bonito - Trecho 5 (300)
- 061.15 – Corredor Rio Bonito - Trecho 5 (Av. Vitor Manzini / Lgo. Socorro)
- 061.16 – Corredor Rio Bonito - Trecho 5 (Av. Nações Unidas / Lgo. Boneville)
- 061.19 – Corredor Rio Bonito – Alargamento Al. Santo Amaro
- 061.21 – Corredor Rio Bonito - Trecho 3 (Terminal Grajaú / E.T. Rio Bonito)
- 061.31 – Corredor Rio Bonito - Trecho 2 (Terminal Varginha / Terminal Grajaú)
- 061.32 – Corredor Rio Bonito - Trecho 1 (Terminal Parelheiros / Terminal Varginha)
- 061.40 – Viário Sul - Parelheiros



|                      |                                                                                      |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Emitente:<br>SPTrans | Resp. Técnico Emitente<br><b>SPTrans</b><br>Verificação: São Paulo Transporte<br>/ / |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

- 061.60 – Terminal Varginha (antigo)
- 061.61 – Terminal Grajaú
- 061.62 – Estação de Transferência Rio Bonito
- 061.63 – Estação de Transferência Vitor Manzini
- 061.64 – Terminal Parelheiros (antigo)
- 061.65 – Terminal Jardim Eliana
- 061.66 – Novo Terminal Parelheiros
- 061.67 – Novo Terminal Varginha
- 062.00 – Geral do Corredor Guarapiranga
- 062.11 – Corredor Guarapiranga - Alargamento Pte. Guarapiranga / Lgo. Socorro
- 062.12 – Corredor Guarapiranga - Trecho 2 (R. João Castro a R. da Veiga)
- 062.13 – Corredor Guarapiranga - Acerto de Geometria da Guido Caloi
- 062.14 – Corredor Guarapiranga - Acesso para Terminal Guarapiranga
- 062.21 – Corredor Guarapiranga - Trecho 2 (R. Daniel Klein a R. João Castro)
- 062.22 – Corredor Guarapiranga - Trecho 1 (Terminal Jd. Ângela a R. Daniel Klein)
- 062.60 – Estação de Transferência Jd. Ângela
- 062.61 – Terminal Guarapiranga
- 062.63 – Terminal Jd. Ângela (antigo)
- 062.64 – Conjunto Habitacional Guarapiranga

## 6.2. Corredor NORTE-SUL

- 063.00 – Geral do Corredor NORTE-SUL- Santana/23 de Maio / Rubem Berta / Washington Luiz / Interlagos
- 063.01 – Corredor 23 de Maio - Trecho 1- Terminal Santana até Terminal Bandeira
- 063.02 – Corredor 23 de Maio - Trecho 2- Terminal Bandeira até Viaduto J. Julião Costa Aguiar
- 063.03 – Corredor 23 de Maio - Trecho 3- Viaduto J. Julião Costa Aguiar até a E. T. Rio Bonito
- 063.10 – Corredor 23 de Maio - Trecho 1 (Terminal Bandeira a Passarela DETRAN)
- 063.15 – Avenida Lacerda Franco
- 063.16 – Avenida da Liberdade
- 063.17 – Avenida Lins de Vasconcelos
- 063.18 – Avenida Santos Dumont
- 063.20 – Corredor 23 de Maio - Trecho 2 (Passarela DETRAN ao Viad. Luis Eduardo Magalhães)
- 063.30 – Corredor 23 de Maio - Trecho 3 (Viad. Luis Eduardo Magalhães a Av. Rio Bonito)
- 063.40 – Corredor 23 de Maio - Trecho 1 Paradas





**DOCUMENTO TÉCNICO**

|                      |                |            |
|----------------------|----------------|------------|
| Código               | NT-001         | Rev.<br>43 |
| Emissão<br>Maio/2021 | Folha 28 de 57 |            |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

- 063.50 – Corredor 23 de Maio - Trecho 2 Paradas
- 063.60 – Terminal Jd. Aeroporto
- 063.61 – Terminal Santana
- 063.62 – Estação de Transferência Senador Queirós
- 063.70 – Corredor 23 de Maio - Trecho 3 Paradas
- 063.99 – Corredor 23 de Maio - Projeto Padrão
  
- 064.00 – Geral do Sistema Viário Estrada da Baronesa
- 064.61 – Terminal Baronesa
  
- 065.00 – Geral do Corredor Sul 1- Belmira Marin / Cocaia / Vila Natal
- 065.01 – Corredor Belmira Marin – Trecho 2
- 065.02 – Corredor Canal Cocaia – Binário – Trecho 1
- 065.03 – Corredor Canal Cocaia – Trecho 2
- 065.04 – Corredor Canal Cocaia – Trecho 3
- 065.05 – Corredor Vila Natal – Trecho 1
- 065.06 – Corredor Vila Natal – Trecho 2
- 065.07 – Corredor Belmira Marin – Trecho 3
  
- 066.00 – Circuito Hidroviário Sul – Piratininga a Bororé
- 068.00 – Via Projetada entre Av. Olavo Fontoura e Rua Marambaia
- 069.00 – CONEXÃO AEROMOVEL-Terminal Tiete – Anhembi

**7. Monotrilho Região Sudoeste**

- 070.00 – Geral do Monotrilho Região Sudoeste
- 071.00 – Monotrilho Região Sudoeste - Trecho 1
- 071.60 – Terminal Intermodal Jardim Angela
- 072.00 – Monotrilho Região Sudoeste – Trecho 2
- 073.00 – Monotrilho Região Sudoeste – Trecho 3 (Sistema Viário de Apoio Berrini)
- 073.60 – Estação de Transferência Água Espraiada
- 073.61 – Estação de Transferência Henrique Chamma
- 073.62 – Terminal Jardim Miriam
- 073.63 – Parada Shopping JK-Iguatemi
- 074.00 – Monotrilho Região Sudoeste – Trecho 4 (Sistema Viário de Apoio Capão Redondo - Vila Sonia)

**DOCUMENTO TÉCNICO**

|                      |                |                   |
|----------------------|----------------|-------------------|
| Código               | <b>NT-001</b>  | Rev.<br><b>43</b> |
| Emissão<br>Maio/2021 | Folha 29 de 57 |                   |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

**8. Corredor Sabará/Miguel Yunes**

- 080.00 – Geral do Corredor Sabará
- 080.01 - Corredor Miguel Yunes –
- 080.02 - Corredor Sabará -
- 080.03 a 080.59 – vagos
- 080.60 – Terminal Pedreira
- 080.61 -- Terminal Piratininga

**9. Corredor Ibirapuera / João Dias / Capelinha**

- 090.00 – Geral do Corredor Ibirapuera
- 090.60 – Terminal João Dias
- 090.61 – Terminal Capelinha
- 091.00 – Geral do Corredor Ibirapuera – Eixo Viário Estr. Itapevirica, Av. João Dias, Av. Ver. J. Diniz
- 091.61 – Estação de Transferência Marechal Deodoro
- 092.00 – Geral do Corredor Ibirapuera – Duplicação da Av. Ver. José Diniz
- 092.61 – Parada Américo Brasiliense
- 092.62 – Parada Bela Vista
- 092.63 – Parada João Paes
- 093.00 – Geral do Corredor Ibirapuera – Av. Ver. J. Diniz, Av. Ibirapuera, R. Borges Lagoa, R. Pedro de Toledo
- 093.61 – Estação de Transferência Joaquim Nabuco
- 093.62 – Parada Gabriele D'Annunzio
- 093.63 – Parada Vieira de Moraes
- 093.64 – Parada Moraes de Barros
- 093.65 – Estação de Transferência Eucaliptos
- 093.66 – Parada Jurucê
- 093.67 – Parada Moema
- 093.68 – Estação de Transferência República do Líbano

**10. Corredor Santo Amaro / 9 de Julho**

- 100.00 – Geral do Corredor Sto. Amaro / 9 de Julho
- 101.00 – Geral do Corredor Sto. Amaro / 9 de Julho - Trecho Av. Santo Amaro
- 101.60 – Parada Juscelino Kubistchek



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

- 102.00 – Geral do Corredor Sto. Amaro / 9 de Julho - Trecho 9 de Julho
- 102.60 – Terminal Bandeira
- 102.61 – Terminal Bandeira 1
- 102.62 – Terminal Bandeira 2
- 102.63 – Terminal Bandeira 3 (viário de acessos)
- 102.64 – Terminal Bandeira 4 (acessibilidade / reforma)
- 102.70 -- Parada 14 BIS
- 103.00 – Geral do Corredor Sto. Amaro / 9 de Julho - Trecho entre São Gabriel e Cidade Jardim
- 103.60 – Acessibilidade / Reforma - Terminal Sto. Amaro
- 103.61 – Terminal Santo Amaro
- 104.00 – Geral do Binário de Ligação de Corredores – Santo Amaro
- 105.00 - Plano de Melhoramentos Urbanos na Av. Santo Amaro– Trecho entre Av. Juscelino Kubitschek até a Av. dos Bandeirantes.
- 106.01 - Corredor Cidade Jardim / USP- Trecho 1- desde Ponte Cidade Jardim; Rua dos Tajurás; Av. Lineu de Paula Machado; Av. Valdemar Ferreira; Av. Afrânio Peixoto até Rua Alvarenga.

### 11. Rótula Central / Contra-Rótula

- 110.00 – Geral da Rótula Central
- 110.01 – Faixa Exclusiva Av. Senador Queiroz
- 110.02 – Av. Ipiranga x Consolação
- 110.60 – Terminal Princesa Isabel
- 110.61 – Estação de Transferência Brigadeiro (Viaduto Brigadeiro)
- 115.00 – Geral da Contra-Rótula
- 115.01 a 115.59 – Vagos
- 115.60 a 115.99 – Vagos

### 12. Corredor Aricanduva

- 120.00 – Geral do Corredor Aricanduva
- 120.01 a 120.59 – Trechos do Sistema Viário
- 120.60 a 120.99 – Edificações

### 13 a 16. Terminais

- 130.60 – Terminal Parque Dom Pedro II (Construído 1997)
- 131 a 139 – Vagos
- 140.60 – Terminal Cidade Tiradentes
- 141 a 149 – Vagos

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

- 150.60 – Terminal Largo da Concórdia (antigo)
- 151 a 159 – Vagos
- 160.60 – Terminal Penha (Construído 1995)
- 160.61 – Terminal Penha – Reforma e Acessibilidade (2008)
- 160.99 – Terminal Penha- (Provisório 1985)
- 161 a 169 – Vagos

**17. Corredor Jaguaré/ Faria Lima / Berrini / Juscelino / Brooklin / Indianópolis/Jabaquara**

- 170.00 – Geral do Corredor Jaguaré/ Faria Lima / Berrini/ Indianópolis/Jabaquara
- 170.01 - Corredor Pirituba-Gastão Vidigal-Pedroso – Trecho1- pela Av. Gastão Vidigal desde Rua Major Paladino; Av. Fonseca Rodrigues; Praça Panamericana; Av. Pedroso de Moraes até confluência Av. Brigadeiro Faria Lima
- 170.02 - Corredor Faria Lima-Helio Pellegrino - Trecho2- desde Av. Pedroso de Moraes pela Av. Faria Lima ; Av. Helio Pellegrino até Av. Republica do Líbano
- 170.03 - Corredor Faria Lima-Helio Pellegrino - Trecho3- desde Av. Faria Lima até Rua Funchal, via Rua Gomes de Carvalho, Olimpíadas em binário com Rua Michel Milan com Rua Elvira Ferraz.
- 171.01 - Corredor Juscelino Kubitscheck- desde Av. Santo Amaro pela Av. Antonio Joaquim Moura Andrade até Av. Republica do Líbano
- 171.02 - Corredor Republica do Líbano – Indianópolis- Jabaquara- desde Praça Rubens Lopes pela Rua Manoel da Nóbrega; Av. Republica do Líbano; Av. Indianopolis ; Av. Jabaquara; Av. Armando Arruda Pereira até o Terminal Jabaquara
- 171.10 – Avenida República do Líbano
- 171.61 - Terminal Jabaquara
- 172 a 179 – Vagos

**18. Terminais Antigos**

- 180.60 – Terminal Vila Maria
- 181 a 199 – Vagos
- 200.60 – Terminal Casa Verde
- 201 a 209 – Vagos
- 210.60 – Terminal Carrão
- 211 a 219 – Vagos
- 220.60 – Terminal A. E. Carvalho – Reforma e Acessibilidade
- 221 a 229 – Vagos
- 230.60 – Ponto de Transferência Jardim Britânia
- 230.61 - Terminal Anhanguera
- 231 a 239 – Vagos





Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

- 240.60 – Terminal Itaim (antigo)
- 241 a 249 – Vagos
- 250.60 – Terminal Itaquera (antigo)
- 251 a 299 – Vagos

**19. Terminais ACESSIBILIDADE-**

- 301 -Agrupamento I
- 302 -Agrupamento II
- 303 -Agrupamento III
- 304 -Agrupamento IV

- 305 a 399 -Vagos

**20. Ciclovias e respectivas OAE's**

- 400.00 - Geral das Ciclovias
- 401.00 -Geral das Ciclovias na Marginal Tiete
- 401.51 - Ciclo Passarela Limão
- 401.52 - Ciclo Passarela Thomas Edison
- 401.53 -Ciclo Passarela Vila Chalot
- 401.54 - Ciclo Passarela Freguesia do O
- 401.55 -Ciclo Passarela Piqueri
- 402.00 -Geral das Ciclovias na Marginal Pinheiros
- 402.51 -Ciclo Passarela Jaguaré
- 402.52 -Ciclo Passarela Cidade Universitária
- 402.53 -Ciclo Passarela Eusebio Matoso
- 402.54 -Ciclo Passarela Cidade Jardim
- 402.55 -Ciclo Passarela Panorama
- 402.56 -Ciclo Passarela Itapaiuna
- 461.00 -Geral da Ciclovias Teotônio Vilela
- 461.01 -Ciclovias Teotônio Vilela – Trecho 1 (entre Av. Atlântica e Dona Belmira Marin)
- 461.02 -Ciclovias Teotônio Vilela – Trecho 2 (entre Av. Dona Belmira Marin e Estrada dos Mendes)
- 461.03 -Ciclovias Teotônio Vilela – Trecho 3 (entre Estrada dos Mendes e Rua Balneario São José)
- 461.04 -Ciclovias Teotônio Vilela – Trecho 4 (entre Rua Balneario São José e Av. Sadamu Inoue)
- 403 a 460 e 462 a 499 -Vagos



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

**21. Garagens e Pátios de Estacionamento**
**500.00- Geral das Garagens e Pátios**
**501.00- Geral da Área de Concessão Noroeste**

501.01- Rua Domingos de Souza Marques, 450- Vila Jaraguá

501.02- Rua Joaquim de Oliveira Freitas, 1122- Vila Mangalot

501.03- Rua Andresa, 101- Jd. São João

501.04- Rua Agenor Alves Meira, 320 – Jd. Peri

501.05- Rua Elza Guimarães, 589- Vila Amália

501.06- Av. Candido Portinari, 1300- Jaguará

**502.00- Geral da Área de Concessão Norte**

502.01- Rua Quirinópolis, 62- Imirim

502.02- Av. João Simão de Castro, 12100- Jd. Julieta

502.03- Av. Maria Amália Lopes de Azevedo, 1705- Tremembé

502.04- Rua Porfírio Vera Cruz, 128- Vila Zilda

503.05- Rua Antonelo de Messina, 1726-

503.06- Av. Sezefredo Fagundes, 3229/3589- Tucuruvi.

**503.00- Geral da Área de Concessão Nordeste**

503.01- Rua Tibúrcio de Souza, 95/2663- Itaim Paulista

503.02- Av. Augusto Antunes, 780/798- Limoeiro

503.03- Rua Tibúrcio de Souza, 2083- Itaim Paulista

**504.00- Geral da Área de Concessão Leste**

504.01- Av. Águia de Haia, 2344- Imperador

504.02- Av. Águia de Haia, 2970- Terminal A.E. Carvalho

504.03- Av. Joaquim Marra, 1783- Vila Matilde

504.04- Rua Bento Quirino, 281- Vila Talarico

504.05- Rua Nestor de Barros, 289- Tatuapé

504.06- Rua Jaime Ribeiro Wright, 1000- Bairro Colônia

504.07- Av. Jacu Pêssego, 541- Itaquera

504.08- Rua Iososuke Okeue, 488- Fazenda Caguaçu

**505.00- Geral da Área de Concessão Sudeste**



**DOCUMENTO TÉCNICO**

|                      |                              |                   |
|----------------------|------------------------------|-------------------|
| Código               | <b>NT-001</b>                | Rev.<br><b>43</b> |
| Emissão<br>Maio/2021 | Folha <b>34</b> de <b>57</b> |                   |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

505.01- Rua Leandro de Sevilha, 95- Sapopemba  
505.02- Av. do Cursino, 5797- Vila Moraes  
505.03- Rua Guaianá, 608-  
505.04- Rua Murta do Campo, 405-Vila Alpina  
505.05- Rua Costa Barros s/n-Lote 2- Vila Prudente

506.00- Geral da Área de Concessão Sul  
506.01- Rua Elizã Gonçalves Barcelos, 93- Grajaú  
506.02- Rua Jorge Duprat Figueiredo, 148- V. Paulista  
506.03- Estrada do Alvarenga, 4000- Jd. Casa Grande  
506.04- Av. Eng. George Corbisier, 980- Jabaquara.  
506.05- Estrada do Alvarenga, 999-Jd. Pedreira  
506.06- Pátio- Av. Senador Teotônio Vilela, 8200-  
506.07- Av. Olivia Guedes Penteado, 1307- Socorro.

507.00- Geral da Área de Concessão Sudoeste  
507.01- Estrada de Itapecerica, 1290- Vila das Belezas  
507.02- Av. Carlos Lacerda, 2551- Jd. Rosana  
507.03- Av. Di Pinedo, 414- Socorro  
507.04- Estrada do M'Boi Mirim, 10100- Jd. Capela  
507.05- Av. Guido Caloi, 1200- Santo Amaro.  
507.06- Av. Carlos Lacerda, 3003- Jd. Rosana  
507.07- Pátio- Estrada de Itapecerica, 1572- Vila das Belezas.  
507.08- Pátio- Rua Maporé, 643- Jd. São Luiz

508.00- Geral da Área de Concessão Oeste  
508.01- Av. Alexandre Mackenzie, 69- Jaguaré  
508.02- Av. Torres de Oliveira, 435- Jaguaré  
508.03- Rua Cesar Cavassi, 385- Bloco B- Jd. Gilda  
508.04- Rua Cabaxi, 27-Jd. Iracema  
508.05- Av. Pirajussara, 4122- Jd. Peri-Peri  
508.06- Rua Antonio Ramiro, 102- Jd. D'Abril  
508.07- Pátio- Rua Gilson Pita, 177- Campo Limpo

509.00- Geral da Área de Concessão Centro



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

509.01- Rua José de Alencar, 25- Brás

510 a 799 -Vagos

## 22. Estações de Transferência

800.01 Estação Viaduto Brigadeiro Luiz Antonio

800.61 a 800.72 – Estações

## 23. Projetos Ambientais

900.00 - Geral de Serviços, Estudos e Projetos Ambientais.

900.01 - Região SUL

900.02 - Região LESTE

900.03 - Região NORTE/OESTE/CENTRO

## 24. Projeto Padrão

000.90 – Projeto Padrão - Acessibilidade dos Terminais

000.99 – Projeto Padrão - Desenhos

010.99 – Projeto Padrão - Corredores

600.99 – Projeto Padrão - Ponto de Abrigo para calçada de 2,0m

700.99 – Projeto Padrão - Quiosques

800.99 – Projeto Padrão - Estações de Transferência

999.00 – Revisão Manual Comunicação Visual

999.10 – Caderno de Padronização de Arquitetura dos Terminais de Ônibus

## 25. Demais Corredores

Os códigos seguintes estão vagos para serem destinados a novos Corredores e respectivos Trechos, obedecidas as normas aqui estabelecidas.

|           |           |           |             |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 001 a 009 | 019       | 024 a 029 | 044 a 049   | 054 a 059 | 067 a 068 |
| 075 a 079 | 081 a 089 | 094 a 099 | 107 a 109   | 111 a 114 | 116 a 119 |
| 121 a 129 | 131 a 139 | 141 a 149 | 151 a 159   | 161 a 169 | 172 a 179 |
| 181 a 199 | 201 a 209 | 211 a 219 | 221 a 229   | 231 a 239 | 241 a 249 |
| 251 a 300 | 305 a 399 | 403 a 460 | 462 a 499   | 510 a 599 | 601 a 699 |
| 701 a 799 | 801 a 899 | 901 a 998 | 1000 a 2499 |           |           |





Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

**REDE DE REFERENCIA**

Para uma melhor Padronização numérica do PLANO DE REFERÊNCIA DO TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO MUNICIPAL DE PASSAGEIROS PARA A CIDADE DE SÃO PAULO, abrangendo os EQUIPAMENTOS da INFRAESTRUTURA de LIGAÇÃO e os LOCAIS DE CONEXÃO, foi elaborada pela DT uma Norma específica, denominada NT-002, com escopo distinto a da área de documentos de projetos e, cujo código terá uma notação similar a esta NT-001, conforme indicado no item 5.1.1 desta.

**5.2.4. Indicação das Classes de Projeto**

As siglas abaixo relacionadas correspondem às diferentes classes de projeto que são objetos das contratações dos Corredores, podendo ser alteradas conforme as necessidades técnicas e otimização de documentação para o gerenciamento e obra.

- AQ – Arquitetura
- AU – Acessibilidade Universal
- CA – Sistema de Controle de Arrecadação
- CB – Cadastro Botânico e Fitossanitário
- DR – Drenagem / Canalização
- DS – Desapropriação
- DV – Desvio de Tráfego
- EL – Sistema Predial de Instalações Elétricas, Sonorização, Telefonia e Proteção Atmosférica
- EM – Estruturas Metálicas
- EP – Sistemas Especiais (Ar condicionado, etc)
- ES – Estruturas e Fundações / Formas e Armações (concreto)
- GE – Geométrico (Sistema viário, planta e perfil)
- GR – Geral
- GT – Geotecnia / Sondagens
- HD – Sistema Predial de Instalações Hidráulicas, Sanitárias e Combate a Incêndio
- IL – Iluminação Pública
- IT – Interferência (utilidades Públicas / Concessionárias)
- IU – Sistema de Informação ao Usuário
- MN – Manutenção
- MC – Métodos Construtivos
- PA – Paisagismo
- PC – Projeto Paisagístico de Compensação Ambiental
- PE – Pesquisas de Transporte e Tráfego



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

PM – Projeto de Manejo  
 PV – Pavimentação  
 RA – Relatório Ambiental  
 RT – Rede Aérea de Trólebus  
 RZ – Relatório de Impacto de Vizinhança  
 SC – Sistemas de Sinalização e Controle  
 SE – Sistemas Eletrônicos (Tecnologia da Informação e Detecção e Alarme de Incêndio)  
 SG – Sistema de Guiagem  
 SM – Sistemas Mecânicos (Elevadores, Escadas Rolantes)  
 SN – Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica  
 TP – Topografia  
 TR – Terraplenagem  
 UR – Urbanização

### 5.2.5. Numeração das Etapas de Projetos

Os números a seguir relacionados correspondem às diferentes etapas de projeto adotadas pela São Paulo Transporte S.A. para a execução dos projetos.

|                                    |                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 0 – Geral                          | 5 – Projetos Legais (Bombeiros, etc)          |
| 1 – Projeto Funcional / Preliminar | 6 – Fabricação                                |
| 2 – Projeto de Consolidação        | 7 – Licitação                                 |
| 3 – Projeto Básico                 | 8 – Pré-Executivo                             |
| 4 – Projeto Executivo              | 9* – Projeto conforme construído ("As built") |

NOTA – (\*) A utilizar sempre com a revisão Z.

**Projeto Funcional / Preliminar (1)** – Análise de um problema com as indicações de solução operacional do sistema quanto às dimensões gerais do projeto, característica dos movimentos envolvidos, indicação dos conflitos de tráfego e orientação de soluções, posição de Terminais de Integração e Estações de Transferência, Pontos de Parada (principais), dimensionamento dos volumes gerais dos serviços a serem atendidos nas edificações a utilizar bem como da situação das áreas existentes afetadas por desapropriações.

Compreendem também o estabelecimento de atividades e dimensionamento de áreas com desenvolvimento de alternativas de partidos urbanísticos, arquitetônico para solução de problemas a partir da definição de filosofia operacional e características dimensionais de operação do sistema envolvido.

**Projeto de Consolidação (2)** – Apresentar a metodologia de trabalho a ser utilizada na elaboração de Levantamento, Estudos e Projetos de Consolidação e Concepção do Modelo Operacional de Corredores.

A Consolidação da Operação tem por finalidade apresentar os resultados e conclusões das Pesquisas e Estudos realizados, para fundamentar a Concepção do Modelo Operacional, bem como definir as Bases e Diretrizes para elaboração de seu Projeto Básico.





|         |           |       |          |
|---------|-----------|-------|----------|
| Código  | NT-001    | Rev.  | 43       |
| Emissão | Maio/2021 | Folha | 38 de 57 |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

**Projeto Básico (3)** – Apresentar a metodologia de trabalho utilizada nos Projetos Básicos dos Corredores.

Apresentar, a partir da Consolidação e Concepção do Modelo Operacional e dos Levantamentos topográficos e geotécnicos, o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar a obra, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do Empreendimento, e que possibilitem a avaliação do custo da obra, execução dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os elementos constituídos com clareza.
- Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do Projeto Executivo e de regularização das obras.
- Identificação dos tipos de serviço a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o Empreendimento.
- Informações que possibilitem, o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra.
- Subsídios para a gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de Fiscalização e outros dados necessários.

**Projeto Pré-Executivo (8)** – Desenvolvimento aprofundado do projeto de consolidação e se caracterizará como uma sub-base do projeto de execução.

O conteúdo deverá destacar as principais informações necessárias à perfeita compreensão do projeto e possibilitará a compatibilização de todos os projetos complementares, constituída num conjunto de elementos que definirão o complexo de obras e serviços, possibilitando a estimativa de seus custos e prazos de execução.

**Projeto Executivo (4)** – Detalhamento de Projeto Básico e/ou Pré-Executivo com todos os elementos necessários à execução da obra e sua fiscalização adequada.

**Projeto “As Built” (9)** – Levantamento de situação final do Sistema Viário e Edificações após finalizadas as obras e respectivas instalações de sistemas e equipamentos.

**5.2.6. Numeração Sequencial**

Corresponde aos caracteres arábicos utilizados em ordem crescente contínua, designando a seqüência dos desenhos que correspondem ao universo total de uma determinada classe de projetos do objeto em estudo.

**5.2.7. Revisões**

Correspondem aos caracteres arábicos que, a partir da revisão referente à aprovação do respectivo documento técnico, revisão zero (0), indicarão em ordem contínua (1, 2, 3 etc...) as sucessivas alterações introduzidas no documento ao longo do tempo.

A revisão Zê (Z) é reservada para a forma final de projetos como executados conhecidos por “as built”.



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

## 6. GERENCIAMENTO DOS DOCUMENTOS

Este capítulo define controles e processos mínimos a serem utilizados para produção, aprovação, revisão, anulação, arquivamento e recuperação de documentos técnicos.

Para tanto o documento técnico, além de atender às exigências dos capítulos 4 e 5, respectivamente APRESENTAÇÃO e CODIFICAÇÃO, para serem aceitos e apreciados, deverão ser apresentados segundo uma sequência pré-determinada para garantir que sejam de conhecimento de todos os elementos que devem participar no processo de sua concepção e aprovação.

### 6.1. Abertura de Ordem de Serviço Inicial

Todo contrato deve ter como pré-requisito para a abertura da Ordem de Serviço Inicial a entrega pela contratada do "Plano de Trabalho" detalhado com as fases, etapas, atividades, prazos e produtos distribuídos no tempo bem como de "**Índice de Documentos (ID)**" completo, relacionando todos os documentos previstos nos serviços e, no caso particular de Desenhos (DE) a sua identificação um a um, de acordo com o modelo de ID estabelecido nesta norma.

No caso de serviço a ser executado internamente, a área executante deverá preparar o ID correspondente à Solicitação de Serviço aprovada e que irá executar.

O Índice de Documentos deverá ser preenchido em três (3) vias, cabendo uma ao emissor, uma ao setor de aprovação do projeto e uma ao arquivo técnico.

O emissor deverá enviar, também, este Índice de Documentos, sob a forma de arquivo magnético (extensão .xls) em CD e inseri-lo **em pdf**, no código Geral de cada obra, de acordo com o **sistema GERDOC** fornecido pela Contratante e implantado em servidor na Prodam.

O ID deverá ser atualizado mensalmente, as alterações sendo registradas no ID atualizado e informadas em eventuais relatórios de acompanhamento e controle, servindo para a liberação dos termos de aceitação.

### 6.2. Sistema Computadorizado de Controle e Gerenciamento de Documentos – GERDOC

A partir de janeiro de 2014 foi introduzido o **sistema GERDOC** para controle e gerenciamento dos documentos de projeto que permite a visualização, análise, comentários e aprovação dos documentos, diretamente na tela do computador de cada um dos diversos usuários, autorizados pela Spttrans através de login cadastrado no sistema, tais como: projetistas, gestores, gerentes, coordenadores e analistas de projetos, entre outros.

Dessa forma, todos os documentos serão enviados em **pdf** pelas projetistas para um banco de dados, cujo servidor encontra-se locado na Prodam e, automaticamente, o sistema enviará um **email para o gestor de projetos** da Spttrans, que poderá acessá-los e encaminhá-los aos coordenadores de projetos, para as devidas providências de análise dos mesmos e demais procedimentos, até a aprovação final de cada documento.

### 6.3. Remessa

A remessa de documentos será realizada através do preenchimento do formulário padronizado "Memorando de Remessa de Documentos (MR)", documento indispensável, no caso de necessidade de tramitação da documentação técnica.



Emitente:

SPTrans

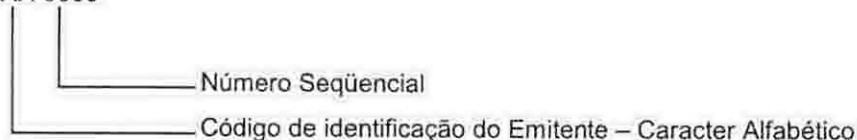
Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

O MR deverá ser preenchido em três vias, cabendo uma ao emissor, uma ao destinatário e uma ao Arquivo Técnico, para controle da circulação dos Documentos Técnicos.

Esses "Memorandos de Remessa de Documentos Técnicos (MR)" deverão ter seu "Nº do Documento Sequencial" codificados da seguinte forma:

Estrutura dos Códigos:

XX 0000



#### 6.4. Análise e Aprovação

Todos os Documentos Técnicos requeridos pelo projeto/contrato, relacionados no respectivo Índice de Documentos deverão ser submetidos à aprovação da São Paulo Transporte S.A., **via sistema GERDOC**, que poderá **aprova-los, aprová-los com comentários** ou não **aprova-los** e, inclusive **anulá-los** se necessário, considerando-se:

**APROVAR** o documento significa estar o mesmo conforme os termos contratuais, critérios e especificações emitidas, bem como, quanto à qualidade e suficiência desejadas.

Aprovar não exime o executante de suas responsabilidades técnicas assumidas em contratos.

**APROVAR COM COMENTÁRIOS** significa aprovação parcial do documento, obrigando a uma nova submissão pelo autor, desse mesmo documento revisado, segundo as anotações que devem ser necessariamente apostas nas cópias (markups), pelos coordenadores da SPTrans.

**NÃO APROVAR** um documento significa estar o mesmo em desacordo com os termos contratuais ou que sua maior parte assim se encontra, devendo o seu autor refazê-lo, submetendo-o novamente a aprovação da São Paulo Transporte S.A.. Poderá até mesmo ser **CANCELADO** ou **ANULADO**, caso esteja em desacordo com as Normas, apresentando não conformidades com os parâmetros do projeto, ausência sequencial sem justificativa em notas, ou com repetição de detalhes em várias modalidades, entre outros fatores.

A São Paulo Transporte S.A. dispõe de prazo definido em contrato para a emissão de comentários e/ou aprovação, podendo esta se dar com comentários, sendo a revisão/aprovação comunicada aos responsáveis através de email automático e, conforme **"RELATÓRIOS do Sistema GERDOC"** da respectiva obra, para as providências solicitadas, que podem ser:

- Em caso de **não aprovação**, reelaboração do documento de acordo com os comentários e reapresentação do documento no sistema, com revisão avançada, para nova apreciação;
- Em caso de **aprovação com comentários**, incorporação das revisões correspondentes aos comentários e inserção no sistema de nova revisão avançada para análise e, assim sucessivamente até a aprovação final;

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

- Em caso de **aprovação**, deverá ser elaborada a revisão zero (R0) do documento e, **ao final da aprovação de todos os documentos da modalidade, inseridos em pdf no sistema Gerdac** e efetuado o encaminhamento através CD/DVD dos arquivos digitais (em dwg e pdf, incluindo todas as XRefs e arquivo CTB atualizado) e, mais 1 cópia em A1 para assinatura e um caderno em A2 para o Arquivo Técnico do setor de projetos da SPTrans.
- Ao final dos serviços, ou quando solicitado pela São Paulo Transporte S.A., a Contratada deverá enviar todos os documentos e arquivos eletrônicos do projeto para a São Paulo Transporte S.A., proprietária dos mesmos, que se encarregará de sua guarda.
- Caso o autor, discorde das anotações apostas, ou de parte das mesmas, deve manifestar-se por email ou por escrito junto à São Paulo Transporte S.A., que julgará o recurso ou solicitará manifestação do cliente, caso os comentários tenham sido por ela feitos.

Na eventualidade da São Paulo Transporte S.A. concordar com as colocações do autor este será por email, dispensado de executar as citadas revisões. Contudo, não sendo o recurso aprovado, a São Paulo Transportes S.A. comunicará por escrito tal decisão ao autor que deverá proceder às revisões solicitadas, porém, estando a Sptrans livre de responsabilidade ou repassando-a ao cliente, caso os comentários sejam deste.

Os comentários serão:

1. Claros, explícitos e suficientes de forma a permitir a correta execução das revisões ou contra argumentações.
2. De conteúdo que não venham a originar novos serviços além dos já constantes do escopo do contrato.

Após a emissão inicial, revisão zero (0) do documento aprovado, se necessário, cada alteração (Revisão) deverá seguir o mesmo processo para sua aprovação, conforme orientação do item 5.2.7.

Para assinalar a verificação e a aprovação de projetos deverão ser usados os carimbos abaixo indicados:

|                                                         |                         |                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| <b>SPTRANS</b>                                          |                         |                   |
| Contrato:                                               |                         |                   |
| O.S.:                                                   |                         |                   |
| Verificação<br>_____/_____/_____<br>CREA / CAU nº _____ |                         |                   |
| Aprovação<br>_____/_____/_____<br>CREA / CAU nº _____   |                         |                   |
| <input type="checkbox"/>                                | Aprovado                | Visto<br><br>Data |
| <input type="checkbox"/>                                | Aprovado c/ Comentários |                   |
| <input type="checkbox"/>                                | Não Aprovado            |                   |





Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

Nos projetos aprovados, cujo detalhamento para a produção seja desenvolvido pelos próprios fornecedores e instaladores, esses detalhamentos deverão ser apresentados para aprovação da São Paulo Transporte S.A. antes da execução e ou fabricação, da mesma forma que nos procedimentos anteriormente definidos.

Nos casos de Relatório Ambiental (RA) e Relatório de Impacto de Vizinhança (RZ) os critérios de aprovação serão aqueles definidos pela legislação vigente e pelos organismos públicos legalmente habilitados para fazê-lo, para o que estes documentos deverão ser a eles encaminhados com informação à São Paulo Transportes S.A. da evolução das respectivas aprovações.

#### 6.4. Revisão

Após aprovados nenhum documento técnico poderá ser alterado pelo projetista ou por área interna sem que uma solicitação específica de revisão, devidamente justificada, seja aprovada pela São Paulo Transporte S.A..

#### 6.5. Anulação

Todo documento técnico não válido será necessariamente anulado, através de processo que inclui o avanço da revisão e encaminhamento através do sistema Gerdac para a devida "APROVAÇÃO da ANULAÇÃO", pela SPTrans, registrando-se no Índice de Documentação todos aqueles documentos anulados e os que os substituíram quando for o caso. Nenhum documento técnico anulado poderá ter seu código reaproveitado.

#### 6.6. Arquivamento

Os documentos, após serem aprovados irão para os servidores e Arquivo Técnico permanente da São Paulo Transporte S.A.

#### 6.7. Recuperação

Após arquivamento, toda solicitação de Documentação deverá ser feita pelo interessado ao Arquivo Técnico da São Paulo Transporte S.A., através de correspondência interna adequada. Seu envio ao Solicitante deve ser realizado através de "MEMORANDO DE REMESSA (MR)".

### 7. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

#### 7.1. Revisão de Componentes de Código

A presente Norma, para ser revista, em todo ou em parte, deverá ter solicitação específica de qualquer área da São Paulo Transporte S.A., devidamente instruída dos motivos e justificativas para tanto, dirigidas à direção da área de projetos para o respectivo processo de alteração.

#### 7.2. Adequação de Codificação de Projetos Existentes

Projetos existentes serão adequados a esta norma de acordo com estudo caso a caso que indicará a melhor maneira de enquadramento, devidamente justificado.



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

## 8. ANEXOS

### ANEXO 1 – CRITÉRIOS DE DESENHO E PADRONIZAÇÃO

#### 1. CRITÉRIO DE UTILIZAÇÃO DA LEGENDA, ANOTAÇÕES E DESENHO

##### 1.1. Carimbo da Projetista

Todos os Documentos Técnicos terão legenda, anotações da São Paulo Transporte S.A., e a previsão do espaço para o carimbo da(s) Projetista(s).

Nos Documentos Técnicos apresentados com mais de uma folha, por exemplo, "Lista de Material (LM)", "Especificação de Material (EM)", etc., as legendas e anotações serão feitas na primeira folha, devendo nas demais constar o número total de folhas que compõem o documento.

As assinaturas de aprovação e responsável pela ART dos documentos técnicos devem ser legíveis, não sendo considerado emitido documento técnico não assinado.

##### 1.2. Plantas Chave / Articulação

Nos "Desenhos (DE)", as notas gerais e plantas chave de localização serão indicadas, de preferência, junto à margem direita e acima do carimbo.

##### 1.3. Documento de Referência

No local reservado para documentos de referência deverão ser indicados os documentos, inclusive os de fornecedores e de sub-fornecedores, que serviram de base para a elaboração do documento em pauta, utilizando-se o código São Paulo Transporte S.A. sempre que houver.

##### 1.4. Documentos Resultantes

No local reservado para documentos resultantes, deverão ser indicados aqueles conhecidos por ocasião da emissão, que tiverem sua origem decorrente da análise, elaboração ou cancelamento do documento em questão.

##### 1.5. Padronização Gráfica

###### 1.5.1. Linhas e Letras

Todas as linhas do desenho devem ser densas, de cor preta, traçadas a tinta e as letras a normógrafos ou outro sistema similar em qualidade.

As linhas adicionadas durante as revisões devem ter a mesma densidade das linhas anteriormente traçadas.



|                      |                              |                   |
|----------------------|------------------------------|-------------------|
| Código               | <b>NT-001</b>                | Rev.<br><b>43</b> |
| Emissão<br>Maio/2021 | Folha <b>44</b> de <b>57</b> |                   |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

**1.5.2. Largura dos Traços**

Para fins de reprodução os desenhos devem ser confeccionados com apenas três larguras de traço: fino, médio e grosso.

**1.5.3. Planta de Articulação e de Localização**

Sempre que necessário deve ser elaborada uma planta de articulação de desenhos do projeto, que funcione como índice, facilitando a consulta.

Nos desenhos, partes do conjunto, deverá ser introduzida uma redução desta articulação com destaque da folha em questão, sobre o selo de identidade do desenho, indicando a localização do objeto do desenho aos desenhos contíguos.

**1.5.4. Indicação de Número de Arquivo**

Todos os desenhos que se utilizarem de arquivo informatizado deverão ter o número do arquivo e a relação de pena, cor e espessura de plotagem, indicados no local apropriado para tal, reservado no selo / legenda do documento.





Emitente:

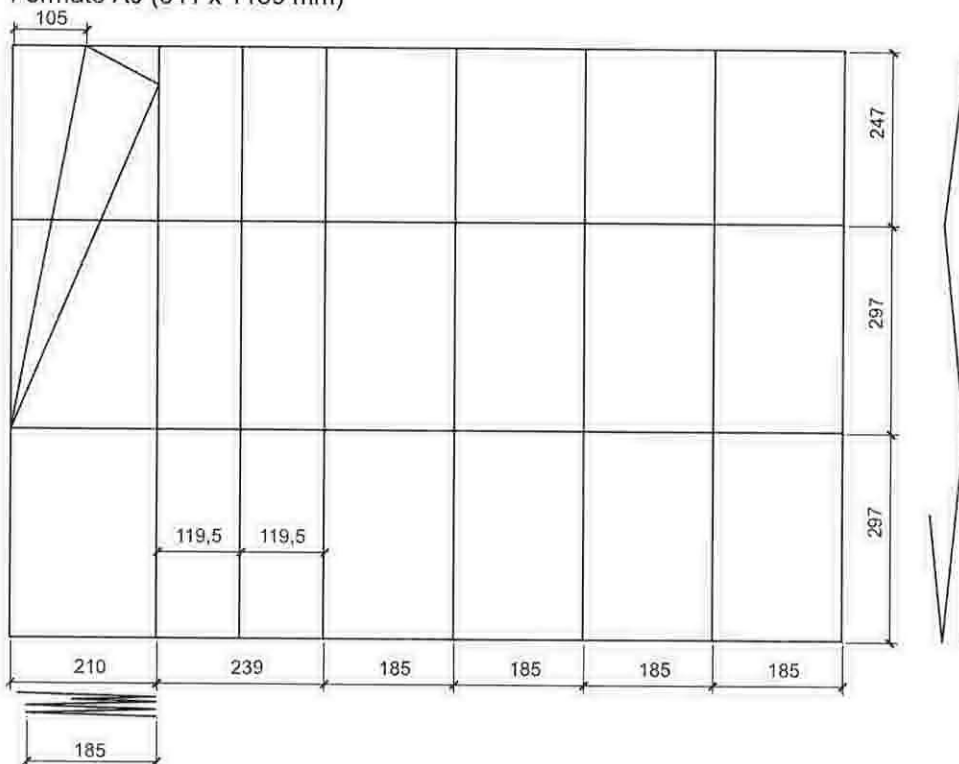
SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**

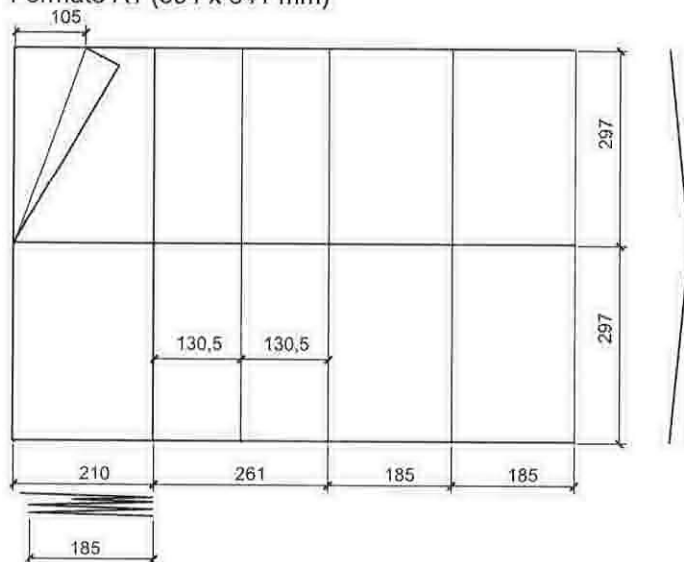
Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

**ANEXO 3 – DIMENSÕES E DOBRAMENTOS DOS FORMATOS A0 / A1**

Formato A0 (841 x 1189 mm)



Formato A1 (594 x 841 mm)



Emitente:

**SPTrans**

Resp. Técnico Emitente

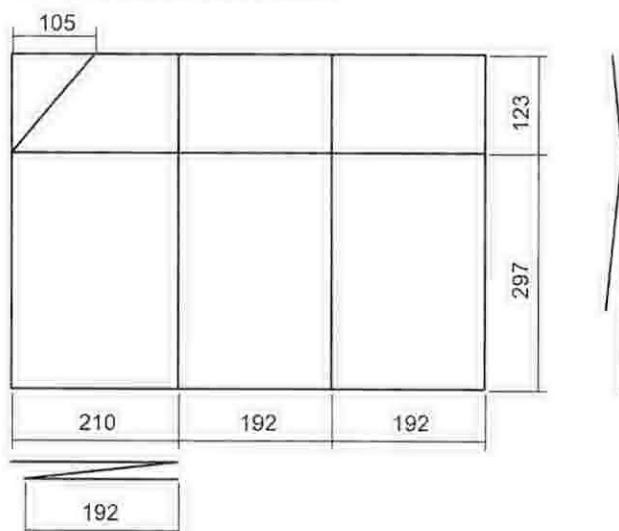
**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

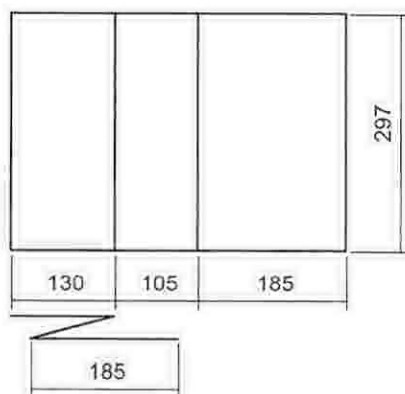
/ /

**ANEXO 4 – DIMENSÕES E DOBRAMENTOS DOS FORMATOS A2 / A3**

Formato A2 (420 x 594 mm)



Formato A3 (297 x 420 mm)



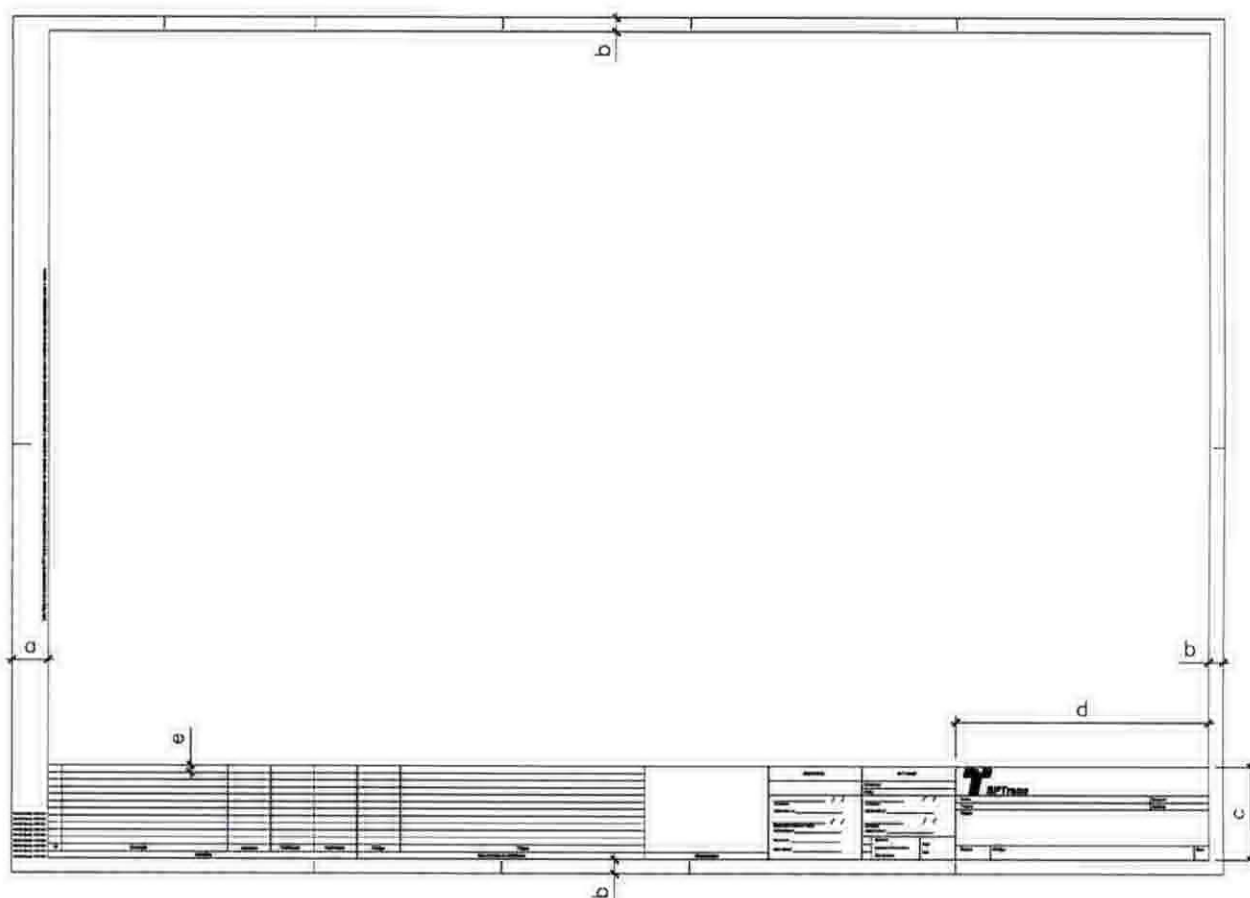


Emitente:

**SPTrans**

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

**ANEXO 5 – ESTRUTURA BÁSICA DOS FORMATOS A0 / A1 / A2 / A3**


|          | <b>A0</b> | <b>A1</b> | <b>A2</b> | <b>A3</b> |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>a</b> | 25 mm     | 25 mm     | 25 mm     | 25 mm     |
| <b>b</b> | 10 mm     | 10 mm     | 10 mm     | 10 mm     |
| <b>c</b> | 60 mm     | 60 mm     | 45 mm     | 45 mm     |
| <b>d</b> | 175 mm    | 175 mm    | 132 mm    | 132 mm    |
| <b>e</b> | 5 mm      | 5 mm      | 5 mm      | 5 mm      |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

**ANEXO 6 – SELO DOS FORMATOS A0 / A1 / A2 / A3**

CAMPO 1 – Revisão do Documento

CAMPO 2 – Documentos de Referência

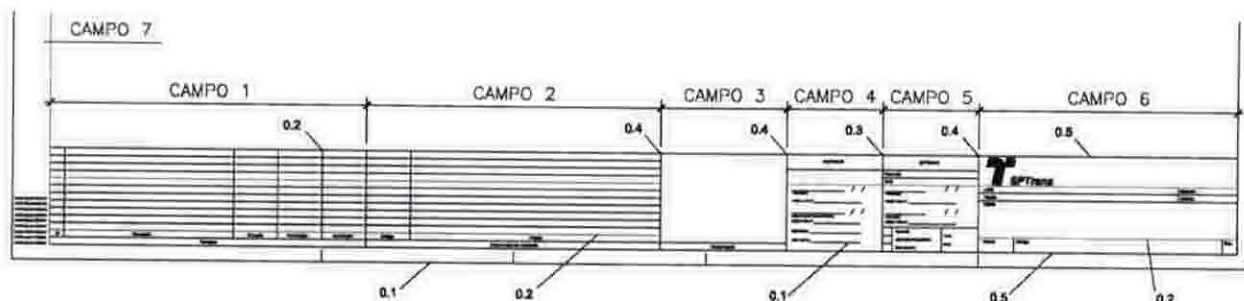
CAMPO 3 – Observações

CAMPO 4 – Contratada

CAMPO 5 – Aprovação São Paulo Transporte S.A.

CAMPO 6 – Identificação do Projeto

CAMPO 7 – Advertência ao Projetista e Usuário do Documento



|                      | <b>A0</b> | <b>A1</b> | <b>A2</b> | <b>A3</b> |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>CAMPO 1</b>       | 438       | 215       | 160       | 70        |
| <b>CAMPO 2</b>       | 325       | 200       | 130       | 50        |
| <b>CAMPO 3</b>       | 86        | 86        | 47        | 43        |
| <b>CAMPO 4</b>       | 65        | 65        | 45        | 45        |
| <b>CAMPO 5</b>       | 65        | 65        | 45        | 45        |
| <b>CAMPO 6</b>       | 175       | 175       | 132       | 132       |
| <b>Medidas em mm</b> | 1154      | 806       | 559       | 385       |





**DOCUMENTO TÉCNICO**

|         |           |       |          |
|---------|-----------|-------|----------|
| Código  | NT-001    | Rev.  | 43       |
| Emissão | Maio/2021 | Folha | 51 de 57 |

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

**ANEXO 8 – MODELO DE 1ª FOLHA DE DOCUMENTO TÉCNICO**

|  <b>São Paulo Transporte S.A.</b><br>DOCUMENTO TÉCNICO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Código               | Rev.                 |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------|--|---------|----------|--------------|----------|----------|--|-------------|----------|---------------|----------|
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Emissão              | Folha                |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | O.S.                 |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Emitente                                                                                                                                | <table border="1"> <tr> <td>Emitente</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Projeto</td> <td>00/00/00</td> </tr> <tr> <td>Resp.Técnico</td> <td>00/00/00</td> </tr> <tr> <td>Emitente</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verificação</td> <td>00/00/00</td> </tr> <tr> <td>Coord.Técnico</td> <td>00/00/00</td> </tr> </table> |                      |                      | Emitente |  | Projeto | 00/00/00 | Resp.Técnico | 00/00/00 | Emitente |  | Verificação | 00/00/00 | Coord.Técnico | 00/00/00 |
| Emitente                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Projeto                                                                                                                                 | 00/00/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Resp.Técnico                                                                                                                            | 00/00/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Emitente                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Verificação                                                                                                                             | 00/00/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Coord.Técnico                                                                                                                           | 00/00/00                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Projeto                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Objeto                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Documentos de Referência                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Documentos Resultantes                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Observações                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                      |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Rev.                                                                                                                                    | Resp.Téc./Emitente                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Verificação          | Coord.Técnica        |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
|                                                                                                                                         | São Paulo Transporte                                                                                                                                                                                                                                                                                             | São Paulo Transporte | São Paulo Transporte |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
| Rev.                                                                                                                                    | Resp.Téc./Emitente                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Verificação          | Coord.Técnica        |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |
|                                                                                                                                         | São Paulo Transporte                                                                                                                                                                                                                                                                                             | São Paulo Transporte | São Paulo Transporte |          |  |         |          |              |          |          |  |             |          |               |          |

A liberação ou aprovação não isenta o projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo. Esta folha é propriedade da São Paulo Transporte S.A. e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.

Esta folha é da propriedade da SPTrans e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste documento não isenta o projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

**ANEXO 9 – MODELO DE FOLHA INTERNA DE DOCUMENTO TÉCNICO**

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                             |                                                                                                                 |                        |                     |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|----------|-------|
|  <b>São Paulo Transporte S.A.</b><br><b>DOCUMENTO TÉCNICO</b> |                                                                                                                                             | <table border="1"> <tr> <td>Código</td> <td>Rev.</td> </tr> <tr> <td>Emissão</td> <td>Folha</td> </tr> </table> | Código                 | Rev.                | Emissão  | Folha |
| Código                                                                                                                                         | Rev.                                                                                                                                        |                                                                                                                 |                        |                     |          |       |
| Emissão                                                                                                                                        | Folha                                                                                                                                       |                                                                                                                 |                        |                     |          |       |
| Emitente                                                                                                                                       | <table border="1"> <tr> <td>Resp. Técnico/Emitente</td> </tr> <tr> <td>Verificação/SPTrans</td> </tr> <tr> <td>05/05/20</td> </tr> </table> |                                                                                                                 | Resp. Técnico/Emitente | Verificação/SPTrans | 05/05/20 |       |
| Resp. Técnico/Emitente                                                                                                                         |                                                                                                                                             |                                                                                                                 |                        |                     |          |       |
| Verificação/SPTrans                                                                                                                            |                                                                                                                                             |                                                                                                                 |                        |                     |          |       |
| 05/05/20                                                                                                                                       |                                                                                                                                             |                                                                                                                 |                        |                     |          |       |
| <div style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 100%;"></div>                                                                       |                                                                                                                                             |                                                                                                                 |                        |                     |          |       |

A liberação ou aprovação não exime o projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo. Esta folha é propriedade da São Paulo Transporte S.A. e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.

Esta folha é de propriedade da SPTrans e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste documento não exime a responsabilidade sobre o mesmo.



Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**

Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

**ANEXO 11 – MODELO DE ÍNDICE DE DOCUMENTO (ID)**

**São Paulo Transporte S.A.**  
**ÍNDICE DE DOCUMENTOS**

|         |       |
|---------|-------|
| Código  |       |
| Emissão | Folha |
| O.S.    |       |

| EMITENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   | CORREDOR |   | TRECHO |      | ETAPA |   | CLASSE |   | Situação                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|---|--------|------|-------|---|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|---|------|---|---|------|---|---|------|---|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |          |   |        |      |       |   |        |   | K - 1ª Aprovação<br>L - Aprovado e/ Revisão<br>M - Aprovado e/ Comentários<br>N - Não Aprovado<br>P - Redesenhado<br>Q - Em devolução<br>R - Anulado<br>S - Revisado<br>T - Alternativa Não Adotada<br>U - 1ª Emissão<br>Y - Código Substituído<br>W - Ultrapassado<br>Z - "De Built" |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Seqüência</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Código</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Título</td> <td colspan="9"></td> </tr> </tbody> </table> |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Seqüência | R | Data | S | R | Data | S | R | Data | S | Código |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Título |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seqüência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R | Data     | S | R      | Data | S     | R | Data   | S |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Código                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Título                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Seqüência</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Código</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Título</td> <td colspan="9"></td> </tr> </tbody> </table> |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Seqüência | R | Data | S | R | Data | S | R | Data | S | Código |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Título |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seqüência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R | Data     | S | R      | Data | S     | R | Data   | S |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Código                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Título                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Seqüência</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Código</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Título</td> <td colspan="9"></td> </tr> </tbody> </table> |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Seqüência | R | Data | S | R | Data | S | R | Data | S | Código |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Título |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seqüência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R | Data     | S | R      | Data | S     | R | Data   | S |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Código                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Título                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Seqüência</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Código</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Título</td> <td colspan="9"></td> </tr> </tbody> </table> |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Seqüência | R | Data | S | R | Data | S | R | Data | S | Código |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Título |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seqüência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R | Data     | S | R      | Data | S     | R | Data   | S |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Código                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Título                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Seqüência</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Código</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Título</td> <td colspan="9"></td> </tr> </tbody> </table> |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Seqüência | R | Data | S | R | Data | S | R | Data | S | Código |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Título |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seqüência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R | Data     | S | R      | Data | S     | R | Data   | S |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Código                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Título                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Seqüência</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Código</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Título</td> <td colspan="9"></td> </tr> </tbody> </table> |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Seqüência | R | Data | S | R | Data | S | R | Data | S | Código |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Título |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seqüência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R | Data     | S | R      | Data | S     | R | Data   | S |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Código                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Título                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Seqüência</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> <th>R</th> <th>Data</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Código</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Título</td> <td colspan="9"></td> </tr> </tbody> </table> |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Seqüência | R | Data | S | R | Data | S | R | Data | S | Código |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Título |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seqüência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R | Data     | S | R      | Data | S     | R | Data   | S |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Código                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Título                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |   |        |      |       |   |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |   |      |   |   |      |   |   |      |   |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

A liberação ou aprovação não exime o projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo. Esta folha e propriedade da São Paulo Transporte S.A. e seu conteúdo não pode ser copiado ou reproduzido sem a autorização da empresa.

Esta folha é de propriedade da SPTrans e seu conteúdo não pode ser copiado ou reproduzido sem a autorização da empresa. Esta folha e propriedade da São Paulo Transporte S.A. e seu conteúdo não pode ser copiado ou reproduzido sem a autorização da empresa.



Emitente:  
SPTrans

Resp. Técnico Emitente  
**SPTrans**  
Verificação: São Paulo Transporte  
/ /

## ANEXO 14 – MODELO DE 1ª FOLHA DE DOCUMENTO TÉCNICO – EQUIPAMENTOS

|                                                                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|---------|-------|------|--|----------|--|------------------|--|
|  <b>São Paulo Transporte S.A.</b><br>DOCUMENTO TÉCNICO - Equipamentos |       | <table border="1"> <tr> <td>Código</td> <td>Rev.</td> </tr> <tr> <td>Emissão</td> <td>Folha</td> </tr> <tr> <td colspan="2">O.S.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Contrato</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Código (emissor)</td> </tr> </table> | Código | Rev. | Emissão | Folha | O.S. |  | Contrato |  | Código (emissor) |  |
| Código                                                                                                                                                 | Rev.  |                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |
| Emissão                                                                                                                                                | Folha |                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |
| O.S.                                                                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |
| Contrato                                                                                                                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |
| Código (emissor)                                                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |
| Emitente                                                                                                                                               |       | Contrato                                                                                                                                                                                                                                       |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |
| Código (emissor)                                                                                                                                       |       | Código (emissor)                                                                                                                                                                                                                               |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |
| Elaboração                                                                                                                                             |       | Aprovação                                                                                                                                                                                                                                      |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |
| Projetista                                                                                                                                             | / /   | Sub-Fornecedor                                                                                                                                                                                                                                 |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |
| Calculista                                                                                                                                             | / /   | Fornecedor                                                                                                                                                                                                                                     |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |
| Verificação                                                                                                                                            | / /   | São Paulo Transporte                                                                                                                                                                                                                           |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |
| Objeto                                                                                                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |         |       |      |  |          |  |                  |  |

Documentos de Referência

Documentos Resultantes

Observações

|      |              |             |           |      |              |             |           |
|------|--------------|-------------|-----------|------|--------------|-------------|-----------|
| Rev. | Resp.Técnica | Verificação | Aprovação | Rev. | Resp.Técnica | Verificação | Aprovação |
|      |              |             |           |      |              |             |           |
|      |              |             |           |      |              |             |           |
|      |              |             |           |      |              |             |           |

Esta folha é de propriedade da SPTrans e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste documento não exonera a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

A liberação ou aprovação não exonera a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo. Esta folha é propriedade da São Paulo Transporte S.A. e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.

Emitente:

SPTrans

Resp. Técnico Emitente

SPTrans

Verificação: São Paulo Transporte

/ /

**ANEXO 15 – MODELO DE FOLHA INTERNA DE DOCUMENTO TÉCNICO – EQUIPAMENTO**

|                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                                 |        |      |         |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|---------|-------|
|  <b>São Paulo Transporte S.A.</b><br>DOCUMENTO TÉCNICO - Equipamentos |                   | <table border="1"> <tr> <td>Código</td> <td>Rev.</td> </tr> <tr> <td>Emissão</td> <td>Folha</td> </tr> </table> | Código | Rev. | Emissão | Folha |
| Código                                                                                                                                                 | Rev.              |                                                                                                                 |        |      |         |       |
| Emissão                                                                                                                                                | Folha             |                                                                                                                 |        |      |         |       |
| Emitente                                                                                                                                               | Código (emitente) |                                                                                                                 |        |      |         |       |
|                                                                                                                                                        |                   |                                                                                                                 |        |      |         |       |

A liberação ou aprovação não exclui a responsabilidade sobre o mesmo. Esta folha é propriedade da São Paulo Transporte S.A. e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado à terceiros.

Esta folha é de propriedade da SPTrans e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste documento não exclui a responsabilidade sobre o mesmo.











**TERMO DE REFERÊNCIA**

**ANEXO III**

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O  
DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL  
PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES, SABARÁ E NORTE SUL.**

| ÁREA                                              | Nº. RELATÓRIO         | DATA    |
|---------------------------------------------------|-----------------------|---------|
| Assessoria de Planejamento Ambiental – DA/SIN/APL | TR 080.00 – ANEXO III | 09/2022 |



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO****SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE****Grupo Técnico de Atividade não Industrial**

Rua do Paraíso, nº 387, - Bairro Paraíso - São Paulo/SP - CEP 04103-000

Telefone: 5187-0280

**Termo de Referência**

PROCESSO Nº 5010.2022/0001908-0

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 04/DAIA/GTANI/2022**

**SEI nº:** 5010.2022/0001908-0  
**Assunto:** Termo de Referência para Elaboração de EIA/RIMA  
**Empreendedor:** São Paulo Transportes SA - SPTrans  
**Empreendimento:** Corredores Miguel Yunes e Sabará  
**Data:** 27/05/2022

Trata o presente de proposição de Termo de Referência (TR) para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, referente ao empreendimento Corredores Miguel Yunes e Sabará, apresentado pela São Paulo Transportes SA – SPTrans.

Segundo as informações apresentadas no Plano de Trabalho para Elaboração do EIA/RIMA, o empreendimento proposto está inserido nos limites físicos das Subprefeituras de Santo Amaro e Cidade Ademar, Zona Sul do Município de São Paulo.

De acordo com a SPTrans, os Corredores de Ônibus fazem parte do Plano de Metas da Prefeitura Municipal de São Paulo (PDM – 2021/2024), e em seu Eixo Estratégico SP Ágil, que propõe medidas de aprimoramento do espaço viário urbano para a melhoria das condições de deslocamento da população, de forma que o uso dos diferentes modais seja acessível, confortável e seguro.

Foi informado também pelo Empreendedor que, em sua Meta 46, o PDM 21/24 pretende viabilizar 40 quilômetros de novos corredores de ônibus, tendo como indicador, a extensão em quilômetros, de trechos com obras iniciadas em novos corredores e entre suas iniciativas “d” e “e” contempla os Corredores de Ônibus Miguel Yunes e Sabará.

O Empreendedor refere ainda que, este Plano de Trabalho apresenta os procedimentos e metodologias a serem adotadas para a condução dos estudos necessários à avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento através de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA.

Destaca ainda o Empreendedor que, tão logo sejam aprovadas a localização e concepção propostas, serão desenvolvidos os projetos e estudos detalhados dos empreendimentos para solicitação da **Licença Ambiental Prévia – LAP**, onde os aspectos relacionados às obras e programas ambientais serão apresentados.

Em seguida o Empreendedor apresenta a proposta de Termo Referência para elaboração do **Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA** dos empreendimentos Corredor de Ônibus Miguel Yunes e Corredor de Ônibus Sabará.

De acordo com o documento encaminhado pelo Empreendedor (058260390), o empreendimento proposto consiste nas seguintes intervenções:



O Corredor Miguel Yunes irá compor em conjunto com o corredor Sabará, com a **extensão de 4,8 km e 9,50 km**, respectivamente.

Prossegue ainda o Empreendedor: *"Para a implantação dos corredores, as seções existentes na Avenida Miguel Yunes e Avenida Nações Unidas são suficientes, sem a necessidade de alteração do alinhamento viário existente (Lei nº 16.020/2014 e Lei nº 16.233/1979). No entanto, no caso de algumas vias, serão necessárias algumas readequações viárias, inclusive na Avenida Nossa Senhora do Sabará, que já tem alinhamento previsto (Lei nº 16.020/2014 e Lei nº 5.829/1961)."*

Conforme a SPTrans, a **Rua Cristalino Rolim de Freitas, Rua Carlos Gomes e Rua Borba Gato deverão ser duplicadas**, passando a ter três faixas por sentido, sendo as faixas junto ao canteiro central destinadas ao corredor de ônibus, apresentando largura total de 26 m.

**A Avenida Emérico Richter será duplicada**, passando a ter quatro faixas (contando com faixa de ônibus e pistas), além de implantação de ciclovia e passeio, apresentando largura total de 42,5 m.

**A Rua Isabel Schmidt e Rua Borba Gato serão duplicadas**, passando a ter quatro faixas (contando com faixa de ônibus e pistas), apresentando largura total de 42 m. **Na maior parte da Avenida Nossa Senhora do Sabará será necessária a duplicação**, chegando à largura máxima de 42,05m.

O Empreendedor propõe ainda para os corredores, o tratamento urbanístico para garantia de todas as condições de segurança, acessibilidade e desempenho operacional, com a implantação de canteiro central de largura mínima de 1,50 metros, podendo chegar a 16,00 metros.

Destaca também que o projeto incluirá, o redesenho da ciclovia existente no entroncamento da Avenida Miguel Yunes com a Rua Lucio Dalla, e de parte da Avenida Nossa Senhora do Sabará, e a implantação de novas ciclovias internas e externas para os corredores. Também incluirá a implantação de estrutura de serviços de apoio (que serão definidos em projeto futuro pela CET) e novo paisagismo.

Foi informado ainda no Plano de Trabalho que o Corredor Miguel Yunes contará com 7 paradas, e o Corredor Sabará com 10 paradas.

A SPTrans apresentou também as Características Gerais dos Corredores, que são:

A cobrança da tarifa será "desembarcada", ou seja, na área das paradas, passageiros deverão efetuar o pagamento ao adentrar, não havendo cobrança após embarque nos ônibus.

Circulação dos ônibus biarticulados em pista exclusiva à esquerda com previsão de pista de ultrapassagem nas paradas, 2 faixas de tráfego para circulação do tráfego geral com largura mínima de 6,00m podendo chegar até 14,00m, e passeios com largura de 2,5m podendo chegar até 5,00m.

O pavimento das faixas exclusivas, inclusive as destinadas à ultrapassagem serão do tipo rígido, adequadamente dimensionado para as condições locais e para o tráfego previsto.

As paradas projetadas deverão ter distanciamento médio entre 600 e 800 m, sua localização levará em conta a localização das paradas atuais e a configuração das linhas que irão operar na condição definitiva. Serão dotadas de plataformas com altura igual à do primeiro degrau dos ônibus (ou do piso dos ônibus, no caso de ônibus de piso baixo). Deverão ser dotadas de abrigos, de painéis eletrônicos informativos, de sinalização horizontal, vertical e semaforica específica para as travessias de pedestres.

O canteiro central variará de 2,00m a 16,00m de largura fora das paradas e tratamento paisagístico. Plataformas bidirecionais com 5 metros de largura, com extensão total de 160 metros, em sua maioria.

Requalificação do viário usado pelo tráfego geral ao longo de todo o eixo dos Corredores, ou seja, a recuperação e adequação de todo o viário afetado pelas obras. Isso irá facilitar a circulação periférica também para veículos particulares e de carga, contribuindo para a consolidação da rota perimetral assim estimulada.

No entorno dos corredores, as vias têm largura entre 09 e 12 metros, e são residenciais ou comerciais. Deste modo, onde houver possibilidade de ciclovia, há proposta de se fazer segregação com faixa contínua, como se faz com a faixa de ônibus, além da pintura do pavimento na cor vermelha e o pictograma de bicicleta ao longo ou adotar, eventualmente, completa segregação para a ciclovia de modo a garantir segurança no seu uso.

O Empreendedor conclui que a implantação irá demandar a **desapropriação de algumas áreas**, para adequação geométrica, **alargamento do viário** de modo a dar suporte à implantação de uma Faixa Exclusiva de Ônibus e **Requalificação de Calçadas**.

Diante do exposto acima e em concordância com a Resolução 207/CADES/2020, o **Empreendedor deverá apresentar o EIA/RIMA, para análise preliminar e verificação do**



**atendimento dos itens constantes deste Termo de Referência. Após análise preliminar, caso os estudos estejam adequados, será iniciada a análise do seu conteúdo pelos Técnicos deste DAIA/GTANI.**

Salienta-se que as considerações abaixo não eximem o empreendedor de outros estudos, esclarecimentos e complementações que se apresentarem necessárias para a análise e compreensão do empreendimento.

Os elementos apresentados no presente Termo de Referência constituem apenas uma orientação geral para a elaboração do EIA/RIMA, sendo que o Estudo de Impacto Ambiental deverá contemplar no mínimo os itens apresentados a seguir:

## **1. INFORMAÇÕES GERAIS**

### **1.1. Identificação do Empreendedor**

Informar os dados do responsável pelo empreendimento, como:

- Nome do empreendimento
- Identificação do empreendedor
- Nome e razão social do empreendedor
- Endereço completo do empreendedor
- Telefone
- Representantes legais (nome, telefone, e-mail)
- Pessoa de contato (nome, telefone, e-mail)

### **1.2. Identificação da Empresa Responsável pela elaboração do Projeto Básico do Empreendimento**

- Nome e razão social da empresa
- CNPJ da empresa
- Endereço completo da empresa
- Telefone, e e-mail

### **1.3. Identificação da Empresa Responsável pelo EIA/RIMA**

- Nome e razão social da empresa
- CNPJ da empresa
- Endereço completo da empresa
- Telefone
- Representantes legais (nome, telefone, e-mail)
- Pessoa de contato (nome, telefone, e-mail)
- Equipe Técnica (incluindo os registros nas entidades de classe e ART – Anotação de Responsabilidade Técnica assinadas pelas partes e pagas).

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

### **2.1. Gerais**

#### **a) Nome do empreendimento**

Deverá ser apresentado o nome do empreendimento proposto.

#### **b) Localização Geográfica**

Apresentar a planta do empreendimento sobreposto à imagem atualizada, contendo as principais referências de viadutos, ruas e avenidas, rios, córregos, parques, áreas verdes, entre outras, existentes na região do empreendimento.

#### **c) Objeto do Licenciamento**

Apresentar a descrição do empreendimento que será licenciado, informando a extensão de todas as intervenções previstas.

#### **d) Justificativa e Objetivos**

Apresentar os objetivos e as justificativas para a implantação do empreendimento, considerando os aspectos técnicos (físico e geográfico), econômico e socioambiental. Descrever, sob o ponto de vista de sua importância, as razões para a operação do empreendimento e as demandas a serem atendidas, apoiando-se nas conclusões de estudos já realizados e no histórico do empreendimento.

### **2.2. Projeto Básico**

#### **a) Características Físicas**



Descrever as características gerais da área atual e da situação futura, informando as melhorias previstas, as instalações existentes e as que sofrerão intervenções para a implantação do empreendimento.

**b) Características de Implantação**

Apresentar o plano de obras, áreas de canteiros de obras, áreas de empréstimo e bota-fora, desvios e sinalização de trânsito, métodos construtivos, resíduos sólidos gerados durante a intervenção, sistema de drenagem, acessos previstos, volume de movimento de terra (corte e aterro), entre outros.

**c) Características Operacionais**

Apresentar as principais atividades na fase de operação do empreendimento, indicando sua estrutura final e operação do viário proposto, incluindo a passagem de veículos, ônibus, pedestres e melhoramentos cicloviários.

Descrever o funcionamento e informar a conexão do corredor de ônibus proposto com terminais, estações de Metrô / CPTM e outras linhas de ônibus já existentes, em implantação e previstos.

Apresentar a conectividade da ciclovia prevista com as já existentes.

**2.3. Características de Projeto Básico**

Apresentar o Projeto Geométrico de todas as intervenções viárias em escala adequada, incluindo no referido projeto, a faixa de corredor de ônibus, a localização das paradas, as faixas para veículos, calçadas e melhoramentos cicloviários.

Deverá constar do Projeto Básico, planta do viário proposto e das obras associadas, em escala adequada, contemplando todo o empreendimento previsto (viário, canteiro central, passagem para pedestres, ciclovia, calçadas, paisagismo, parada de ônibus, faixas exclusivas, corredor de ônibus, ligação com o terminal de ônibus, entre outros), sobreposto à situação existente.

Apresentar cortes, perfis e seções típicas do viário projetado, identificando as diferentes tipologias das faixas de tráfego ao longo do traçado.

Os projetos desenvolvidos deverão conter os seguintes elementos:

- Rede Hídrica (nascentes, córregos, etc.);
- Parques Lineares existentes e projetados;
- Áreas erodidas e/ou erodíveis;
- Áreas permeáveis existentes e previstas;
- Sistema de drenagem;
- Perfis de movimentação de terra (corte e aterro);
- Implantação do empreendimento completo na sua configuração final com as estruturas e viários locados com coordenadas topográficas;
- Áreas remanescentes de remoções e desapropriações;
- Áreas com potencial de contaminação, áreas com suspeitas de contaminação, e áreas contaminadas;
- Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica – PMMA;
- Áreas de Preservação Permanente conforme Novo Código Florestal Lei Federal nº 12.651/2012, Resoluções CONAMA 302/2002 e 303/2002;
- Áreas com vegetação protegida segundo a Lei nº 12.651/2012 - Código Florestal, Lei Municipal nº 10.365/87, Decretos Estaduais nº 30.443/89 e 39.743/94, considerar, também, a NOVA LEI MUNICIPAL DA ARBORIZAÇÃO nº 17.794, de 27 abril DE 2022, que entrará em vigor após 90 dias de sua publicação, assim como o decreto regulamentador a ser publicado.
- Reservas Legais, Áreas Verdes e Parques (existentes e futuros).

Apresentar em escala adequada, o projeto de microdrenagem previsto para o viário.

**2.4. Concepção do empreendimento**

Elaborar um Estudo de Tráfego para o empreendimento proposto. Esse estudo deverá indicar as condições atuais de fluxo de todos os modais (automóveis, ônibus, motos, bicicletas, etc.), os horários de realização das medições (diurno e noturno), bem como calcular as projeções para verificar a capacidade de suporte da via frente ao fluxo de veículos, considerando o tráfego atual e o tráfego após a implantação do empreendimento. Apresentar a ART do responsável técnico.

Apresentar descrição geral das intervenções e das instalações previstas com definição de suas localizações, incluindo as características do viário proposto (vias, corredor e parada de ônibus, canteiro central, melhoramentos cicloviários, calçadas, entre outros).



Apresentar a Certidão de Diretrizes emitida pela Secretaria Municipal de Transportes – SM conforme disposto da Lei Municipal nº 15.150/2012, que dispõe sobre procedimentos para aprovação de empreendimentos considerados “Polo Gerador de Tráfego”,

### 3. HISTÓRICO

Apresentar os antecedentes do projeto.

### 4. MODELO DE FINANCIAMENTO E INVESTIMENTOS

Apresentar a estrutura administrativa / financeira do empreendimento, com indicação do investimento total, das fontes de recursos, dos deveres e responsabilidades do Empreendedor.

Apresentar o valor dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, para fins de cálculo da compensação ambiental, conforme previsto no art. 36 da Lei Federal nº. 9.985, de 18 de julho de 2000.

### 5. CRONOGRAMA FÍSICO

Apresentar cronograma físico de todas as atividades / etapas do empreendimento contendo as intervenções previstas para sua implantação, inclusive desapropriações, remoções e reassentamentos.

### 6. ESTUDO DE ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS

Apresentar as alternativas tecnológicas e/ou locais estudadas para as intervenções **com as respectivas conclusões e justificativas alcançadas**, conforme prevê a Resolução CONAMA nº 01/1986 em seu Art. 5º que descreve as diretrizes gerais que devem ser seguidas conforme a Política Nacional do Meio Ambiente, como segue: “I – *Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização do projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto*”.

A apresentação dos mapas de cada uma das alternativas locais estudadas deverá estar em escala adequada com legendas e sobreposição em imagem atualizada.

### 7. PROJETOS CO-LOCALIZADOS

Identificar os projetos co-localizados e estudos elaborados para a área de intervenção, apresentando um mapa em escala adequada, contendo a localização de todo o empreendimento e dos projetos encontrados (existentes, em implantação e projetados).

Analisar a compatibilidade do empreendimento proposto com as políticas setoriais, planos e programas governamentais e da sinergia dos impactos do objeto do licenciamento em relação a outros empreendimentos na região.

Descrever a análise realizada referente à compatibilidade desses projetos e planejamento urbano com a implantação do empreendimento pretendido.

### 8. LEGISLAÇÃO E DIRETRIZES INCIDENTES

Apresentar a legislação relacionada ao empreendimento e à região, nos âmbitos municipal, estadual e federal, bem como indicar as restrições e eventuais incompatibilidades com o projeto.

Deverá ser examinada a legislação no âmbito das três esferas de governo (federal, estadual e municipal) que tratam, entre outros, dos seguintes assuntos: unidades de conservação; áreas verdes protegidas; restrições à supressão de vegetação; manejo arbóreo; proteção ao patrimônio arqueológico, histórico e cultural; poluição do solo e subsolo; poluição do ar; ruído; poluição da água; desapropriação; legislação urbanística; mobilidade urbana; etc. Especial atenção deverá ser dada na análise da compatibilidade do empreendimento com o Planejamento Urbano.

Para tanto, deverão ser analisadas as disposições contidas nos documentos a seguir relacionados:

Estatuto da Cidade;

Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo;

Legislação de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo;

Plano de Mobilidade Urbana da Cidade de São Paulo;

Planos Regionais Estratégicos da Subprefeitura de Santo Amaro, Cidade Ademar e das demais Subprefeituras contidas na AID.

#### 8.1. Compatibilidade com Planejamento Urbano

Apresentar levantamento dos projetos, planos e programas implantados e previstos (pela esfera pública e privada) na área de influência do empreendimento e avaliação da compatibilidade com o



mesmo, considerando os seguintes instrumentos legais:

- Disposições do Estatuto da Cidade;
- Disposições do Plano Diretor Estratégico;
- Disposições da Legislação de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo;

## **9. DEFINIÇÃO DE ÁREAS DE INFLUÊNCIA E DIAGNOSTICO AMBIENTAL**

Apresentar os limites das áreas geográficas a serem afetadas direta e indiretamente pelo empreendimento (Área de Influência Indireta - AII; Área de Influência Direta - AID; Área Diretamente Afetada - ADA), assim como os critérios utilizados para suas definições.

Deverão ser apresentados os mapeamentos das áreas de influência, os fatores ambientais considerados em cada área de influência, assim como os critérios utilizados para suas definições.

Convém observar que os critérios circunscritos às divisões político-administrativas para a delimitação das áreas de influência podem ser insuficientes e/ou inadequados para a elaboração do diagnóstico ambiental, dada a natureza do empreendimento proposto.

Deverão ser apresentadas descrição e análise dos fatores ambientais e suas interações, caracterizando a situação ambiental das áreas de influência e da área diretamente afetada antes da implantação do empreendimento.

O diagnóstico ambiental deverá abranger questões que, direta ou indiretamente, poderão gerar efeitos significativos das ações de planejamento, implantação e operação do empreendimento.

Destaca-se que a ADA deverá contemplar, além da área destinada à implantação do empreendimento propriamente dito, todas as áreas de apoio necessárias para a implantação e operação do mesmo, inclusive aquelas situadas fora dos limites da área de intervenção, tais como canteiros de obras, áreas de empréstimo de solos e bota-fora de material excedente.

### **9.1. Meio físico**

#### **9.1.1 Área de Influência Indireta – AII**

A análise dos componentes do meio físico focará os aspectos mais diretamente pertinentes ao empreendimento de forma a viabilizar uma compreensão detalhada da sua inserção no contexto regional. Os principais aspectos a analisar são:

#### **Geologia e Geomorfologia**

Apresentar as características das condições regionais de geologia e geomorfologia da AII, com base em dados secundários e cartas geotécnicas disponíveis.

#### **Clima e Condições Meteorológicas**

Apresentar os parâmetros de vento, precipitação, temperatura e umidade relativa do ar de acordo com dados oficiais e/ou mensurados por equipe capacitada.

#### **Recursos Hídricos**

Apresentar as características da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI da região em estudo.

Devem ainda ser apresentadas as características físicas das bacias hidrográficas, da rede de drenagem e do comportamento hidrológico das bacias e sub-bacias.

#### **9.1.2. Área de Influência Direta – AID**

##### **Geologia, Geotecnia e Geomorfologia**

Identificar as condições geológicas e geotécnicas, eventuais problemas e restrições.

Deverá ser apresentada caracterização geral do relevo, com indicação dos pontos de alagamento e das áreas sujeitas a processos erosivos e assoreamento.

##### **Clima**

Analisar as condições climáticas considerando dentre outras as características de uso e ocupação do solo.

Apresentar o mapa de ilhas de calor, em escala adequada, sobrepondo a localização do empreendimento proposto. Realizar uma análise das condições climáticas na região.

##### **Recursos Hídricos**

Apresentar a caracterização e mapas, em escala adequada, das bacias hidrográficas, cursos d'água, rede de drenagem, etc., descrevendo suas características gerais.



Apresentar a caracterização e mapas, em escala adequada, referente às áreas potenciais de ocorrências de inundações na AID, a fim de verificar as eventuais áreas sujeitas a alagamentos na região do empreendimento. Descrever as áreas com histórico de ocorrência de enchentes e inundações, suas causas e consequências, e indicar os principais pontos críticos.

Caracterizar os aquíferos subterrâneos, indicando a localização e os aspectos geológicos.

### **Níveis de Ruído e Vibrações**

Realizar levantamento dos níveis de ruídos (nos 3 períodos) e vibrações. Para o ruído, os resultados obtidos deverão ser comparados com os parâmetros de incomodidade previstos na Lei de Zoneamento (Lei Municipal nº 16.402/2016) e com a NBR 10.151/2000 da ABNT.

A medição de ruído deverá ser em pontos sensíveis críticos a exemplo de hospitais, escolas e residências próximas às fontes emissoras.

Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, do estudo realizado.

Apresentar um mapa contendo a localização dos pontos de medição estudados, com foto aérea atualizada, identificando os pontos medidos.

### **Qualidade do ar**

Apresentar os dados e as características da qualidade do ar obtidas através de medições das Estações de Monitoramento da CETESB mais próximas. Indicar a localização dessas Estações, através de um mapa, e analisar as principais fontes de poluição do ar encontradas na região, relacionando-as com as condições climáticas.

### **9.1.3. Área Diretamente Afetada – ADA**

A caracterização ambiental da área de implantação do empreendimento incluirá análise, com base em levantamentos extensivos de campo, dos seguintes componentes:

#### **Geomorfologia**

No âmbito do relevo, o EIA/RIMA deverá contemplar estudos geomorfológicos baseando-se em levantamentos bibliográficos, cartográficos, pesquisas de campo e elaboração de cartogramas temáticos, que permitam estabelecer a análise do relevo em aspectos como:

- Compartimentação topográfica;
- Caracterização dos padrões de formas e das vertentes e suas relações com os solos, as rochas, o clima e a vegetação;
- Classificação das formas de relevo quanto à sua fragilidade potencial e emergente, procurando-se identificar problemas de erosão e assoreamentos, inundações, instabilidade dos terrenos nas vertentes muito inclinadas, instabilidade dos terrenos planos (planícies fluviais).

#### **Geologia/Geotecnia**

Realizar e apresentar a caracterização geológica e geomorfológica da área, **com base nos resultados de sondagens a serem realizadas**, identificando os pontos críticos e indicando os tipos de relevo existentes na região, analisando-os e classificando-os quanto à sua potencial fragilidade em relação aos efeitos decorrentes de eventuais ocorrências de processos erosivos e de assoreamento, inundações, cortes, aterros, drenagem, entre outros.

Considerar as informações e diretrizes constantes na Carta Geotécnica da Prefeitura Municipal de São Paulo, apresentando-a em planta com sobreposição das intervenções em estudo.

Ainda deve constar o mapeamento da posição do lençol freático, do perfil geológico-geotécnico do terreno e apresentação das características e resistência do solo a ser escavado e/ou cortado.

Apresentar um mapa, em escala adequada, com foto aérea atualizada dos locais destinados a canteiro de obras, áreas de empréstimos e bota-foras utilizados a partir das intervenções propostas, verificando e informando as características dos terrenos (físicas, condições geológicas, de drenagem, entre outras).

#### **Recursos Hídricos**

Apresentar um mapa, com foto aérea atualizada de toda a área do empreendimento, com a localização de todos os cursos d'água, nascentes, entre outros, identificando as canalizações e galerias existentes.

Realizar um levantamento sobre sistema de drenagem natural da área de implantação do empreendimento nas épocas de cheia e estiagem, identificando o comportamento hidrológico dos

curtos d'água existentes na área.

Identificar e detalhar as ocorrências de enchentes e inundações ao longo do viário previsto, bem como nas áreas destinadas a canteiro de obras, áreas de empréstimos e bota-foras, apresentando os pontos de alagamento.

## 9.2. Meio Biótico

A seguir serão solicitados os aspectos do meio biótico a serem contemplados pelo EIA na Área de Influência Indireta (AII), Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA). Salienta-se que deverá ser realizada análise entre os diversos fatores ecológicos e as correlações entre as três áreas (ADA, AID e AII) afetadas pelo empreendimento. Deverá constar no diagnóstico a análise das relações de continuidade e níveis de fragmentação de áreas verdes significativas, ambientes de várzea e fauna associada. Como áreas verdes significativas, deverão ser consideradas parques, praças, remanescentes florestais, maciços vegetais (públicos ou privados), Unidades de Conservação, entre outras a serem identificadas durante o estudo. Avaliar também a importância dessas áreas no que se refere ao microclima, balanço de permeabilidade do solo e escoamento superficial nas sub-bacias de inserção do empreendimento.

### 9.2.1. Área de Influência Indireta – AII

O diagnóstico do meio biótico no nível da AII deve incluir os seguintes temas principais:

- Situação atual dos ecossistemas regionais;
- Principais remanescentes florestais e análise de relações de continuidade e níveis de fragmentação;
- Ambientes aquáticos e de várzea;
- Fauna associada à vegetação com base em dados secundários.

### Vegetação e áreas especialmente protegidas

As cartas ambientais de referência nesse contexto devem ser as publicações mais recentes do Mapa de Vegetação do Brasil publicado pelo IBGE e o Inventário Florestal do Estado de São Paulo publicado pela SMA, imagens de satélite de alta resolução, o PMMA e a literatura sobre a vegetação do Município de São Paulo, entre outros. Deve ainda ser efetivado o mapeamento das áreas verdes existentes.

Localizar em mapa, com escala adequada para visualização e sobreposição do empreendimento, as seguintes áreas verdes:

- Unidades de Conservação, estabelecidas pela Lei Federal nº 9.985/00, com as respectivas zonas de amortecimento;
- Parques Urbanos;
- Parques Lineares;
- Praças Públicas e demais áreas verdes que integram o Sistema de Áreas Verdes do Município de São Paulo, estabelecido pelo Plano Diretor Estratégico, conforme Lei Municipal nº 16.050/14.
- Realizar a sobreposição, em escala adequada da AII com as cartas de Cobertura Vegetal e Temperatura da Superfície do "Atlas Ambiental do Município de São Paulo" correlacionando o empreendimento (instalações e atividades) com possíveis alterações de microclima e formação de ilhas de calor.

### Fauna

Com base em dados secundários, mencionar espécies da fauna ameaçadas no Brasil de acordo com:

- Livro Vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção vol.1 e 2 (MMA, 2018);
- IUCN - International Union for Conservation of Nature (The IUCN Red List of Threatened Species);
- CITES – Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora.

### 9.2.2. Área de Influência Direta – AID

A caracterização do meio biótico presente na AID deverá ser realizada por intermédio de consultas a dados secundários, publicações oficiais sobre as tipologias locais como Atlas Ambiental do Município de São Paulo e Carta da Vegetação Significativa do Município de São Paulo. Deverá haver complementação com levantamentos de campo, análise de fotos aéreas e imagens de satélite de alta resolução e demais referências sobre vegetação no município. Os seguintes temas principais deverão compor o estudo:



- Análise de relações de continuidade e níveis de fragmentação dos principais remanescentes florestais, maciços vegetais e ambientes aquáticos;
- Fauna associada à vegetação com base em dados primários e secundários;
- Avaliação da importância das áreas verdes no que se refere ao microclima, permeabilidade do solo e escoamento superficial nas microbacias e sub-bacias de inserção do empreendimento.

### **Vegetação e áreas especialmente protegidas**

Apresentar Carta Síntese do Meio Biótico, incluindo a espacialização dos seguintes aspectos principais:

- Mapa de vegetação (em escala adequada para visualização) com classificação fito-fisionômica;
- Relações de conectividade entre remanescentes florestais, maciços de vegetação, ambientes de várzea entre outros;
- Sobreposição, em escala adequada para visualização da AID com as cartas "nº 3 – Cobertura Vegetal" e "nº 9 – Temperatura da Superfície" do "Atlas Ambiental do Município de São Paulo" correlacionando o empreendimento (instalações e atividades) com possíveis alterações de microclima;
- Mapa de localização de Unidades de Conservação com as suas respectivas Zonas de Amortecimento, Parques Urbanos, Parques Lineares e Caminhos Verdes (em escala adequada para visualização). Para essas categorias de áreas verdes, além das já implantadas, localizar as previstas no PDE que integram a AID, bem como, as previstas por outros órgãos públicos. O empreendimento deve estar localizado nesse mapa.

Descrever as relações de conectividade entre os ecossistemas, incluindo as áreas verdes, existentes na ADA e AII.

### **Fauna**

Com base em dados primários e secundários, realizar o reconhecimento da fauna associada à vegetação e delimitar as áreas de interesse.

Mencionar as espécies da fauna ameaçadas no Brasil de acordo com:

- Livro Vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção vol.1 e 2 (MMA, 2018);
- IUCN - International Union for Conservation of Nature (The IUCN Red List of Threatened Species);
- CITES – Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora.

Realizar levantamento de avifauna, com metodologia adequada e esforço amostral significativo, demonstrando curva de esforço amostral estabilizada, em áreas próximas à ADA (Área Diretamente Afetada) que propiciem a presença de fauna. Estas áreas poderão ser utilizadas quando do monitoramento da avifauna, nas fases de implantação e operação do empreendimento.

### **9.2.3. Área Diretamente Afetada – ADA**

A caracterização do meio biótico presente na ADA deverá ser realizada por intermédio de consultas a dados secundários, publicações oficiais sobre vegetação, fauna e microclima. Deverá haver complementação com levantamentos de campo, análise de fotos aéreas e imagens de satélite de alta resolução e demais referências. Os seguintes temas principais deverão constar do estudo:

- Análise de relações de continuidade e níveis de fragmentação dos principais remanescentes florestais, maciços vegetais e ambientes aquáticos, existentes na ADA. Também estabelecer correlação com AII e AID.
- Fauna associada à vegetação com base em dados primários e secundários;
- Avaliação da importância das áreas verdes no que se refere ao microclima, permeabilidade do solo e escoamento superficial nas microbacias e sub-bacias de inserção do empreendimento.

### **Vegetação, Fauna e Áreas Especialmente Protegidas**

Realizar mapeamento e enquadramento sucessional de todas as formações vegetais ocorrentes na área. A caracterização das formações vegetais deve contemplar levantamentos florísticos nos principais remanescentes, quando houver, incluindo identificação de espécies ameaçadas.

Todos os indivíduos amostrados devem ser caracterizados por classe diamétrica e altura. Recomenda-se a identificação quanto à espécie, relacionando aqueles enquadrados na condição ameaçada em listas estaduais e/ou federais.

Deve-se também identificar a fauna associada a cada formação vegetal, com o objetivo de avaliar a pertinência da manutenção e/ou implantação de corredores de fauna e analisar os impactos



esperados sobre cada grupo faunístico.

Os aspectos ambientais diretamente relevantes ao ajuste do Projeto Básico do empreendimento devem ser objeto de mapeamento, gerando mapas temáticos (em escala adequada para visualização), abrangendo a ADA. Nesses mapas, deve constar a sobreposição do empreendimento com transparência, de modo a mostrar as suas possíveis interferências com o tema tratado:

- Mapa de Cobertura Vegetal, com delimitação das áreas de abrangência de todas as fitofisionomias presentes.
- Mapa de Fauna, com indicação das áreas de ocorrência de todas as espécies identificadas no diagnóstico.
- Mapa com a delimitação dos Parques Lineares e Caminhos Verdes propostos, constantes do PDE;
- PMMA;
- Apresentar mapeamento e caracterização geral das formações vegetais existentes, com a identificação das principais espécies herbáceas e arbóreas presentes. Esse mapa deve conter as Áreas de Preservação Permanente – APP (segundo as disposições da Lei Federal nº 12.651/2012) e Vegetação Significativa (Decreto Estadual nº 30.443/89).

O empreendimento deverá estar sobreposto aos mapas, bem como as áreas situadas fora dos limites da intervenção, tais como canteiros de obras, áreas de empréstimo de solos e bota-fora de material excedente. Realizar estudo com critérios técnicos das interferências no meio biótico provocados pelo empreendimento em todas as áreas mapeadas. Apresentar proposta de compensação e mitigação em função dos impactos avaliados.

Os exemplares arbóreos presentes na ADA, com Diâmetro à Altura do Peito (DAP) > 5 cm deverão ser localizados em planta com escala adequada e cadastrados com as seguintes informações:

- nome popular e científico da espécie;
- DAP (cm), altura (m);
- sanidade biológica;
- status de conservação de acordo com a Instrução Normativa nº 06 de 23/09/2008 do MMA e Resolução SMA 48 de 22/09/2004.

Indicar os exemplares que apresentam interferência com o empreendimento, descrevendo o tipo de interferência e o manejo pretendido (corte ou transplante). Justificar tecnicamente o manejo, levando em consideração a possibilidade de alternativa de localização para a implantação de componentes do empreendimento.

A planta deve ter a sobreposição do empreendimento com transparência, de modo a demonstrar as interferências do mesmo com as árvores a serem removidas. Analisar a função de conectividade entre áreas verdes, desempenhada pela vegetação da ADA a ser removida.

Caso haja remoção de eventuais plantios compensatórios, realizados através de Termo de Compromisso Ambiental – TCA e de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, existentes nas áreas verdes ao longo do empreendimento e que se encontram em acompanhamento, deverá obter-se autorização do órgão no qual o termo foi firmado.

Apresentar dados quantitativos das remoções pretendidas, de acordo com as exigências e critérios disciplinados pela Portaria nº 130/SVMA/2013 ou Portaria que vier a substituí-la, tendo em vista que foi promulgada em 27 de abril de 2022, a Lei nº 17.794, que entrará em vigor em 90 dias da sua publicação, deverá ser considerado, também, seu decreto regulamentador a ser publicado.

Salientamos que a referida Lei revogará, parcialmente, a Lei nº 10.365/87.

### **Interferências em Praças Públicas e demais áreas verdes junto ao viário**

Realizar estudo com critérios técnicos das interferências do empreendimento com as praças públicas e áreas verdes localizadas junto ao viário. Deverão ser quantificadas as perdas de solo permeável, ajardinamento, exemplares arbóreos e mobiliários. Solicita-se apresentar o cálculo e o mapeamento das áreas permeáveis e impermeáveis, sem e com a implantação do empreendimento, demonstrando o balanço dessas áreas ao longo do viário em estudo e em relação às áreas de canteiro de obras, áreas de empréstimos e bota-foras que sofrerão intervenções. Apresentar proposta de mitigação em função dos impactos avaliados. No caso de maior perda de solo permeável do que de ganho, apresentar proposta de compensação.

### **Áreas de Preservação Permanente – APP's e demais áreas de restrição**

Localizar em mapa, em escala adequada, sobrepondo ao empreendimento, com transparência, as Áreas de Preservação Permanente – APP's, reservas legais, faixas não edificantes, e outras áreas de restrição inclusive aquelas constantes na legislação municipal estabelecidas pela Lei 12.651/12 –



Código Florestal, Resoluções CONAMA nº 303/02 e nº 302/02 e demais legislações pertinentes, existentes na ADA e afetadas pelo empreendimento, caracterizando-as.

Informar se na ADA ocorrem APP's definidas por declividade, ou por outras situações definidas pelo Código Florestal e demais legislações em caso positivo, demonstrar em mapa e quantificar se houver interferências pretendidas. Ressalta - se que todas as APP's deverão ser consideradas, mesmo aquelas que atualmente se apresentem desprovidas de vegetação e/ou que não estejam exercendo sua função ecológica.

## **Fauna**

Realizar o levantamento de fauna ocorrente na ADA, através de trabalhos de campo (dados primários) e apresentar um mapa, indicando as áreas em que foi realizado o levantamento. Caso seja necessário, a fauna deverá ser estudada para que sejam tomadas medidas de mitigação de impactos sobre a mesma.

Os levantamentos devem objetivar uma identificação abrangente das espécies ocorrentes, com destaque para:

- avifauna;
- herpetofauna (anfíbios e répteis);
- mastofauna (pequenos e grandes).

Deverá ser realizado o estudo específico de grupos taxonômicos eventualmente presentes. Os trabalhos devem ser direcionados para os fragmentos florestais sujeitos a supressão e aos corpos d'água/ várzea sujeitos às intervenções. Os levantamentos devem prever no mínimo 5 dias de campo para cada grupo faunístico e devem ser realizados nas estações da primavera ou verão;

Para o estudo da avifauna, deverá ser contemplada a metodologia e esforço amostral significativo, demonstrando a curva do esforço amostral estabilizada, avaliando a ADA e AID em conjunto.

A investigação deve ser realizada por meio de observação e registros. Os resultados de todos os levantamentos faunísticos devem ser comparados, respectivamente, com as listas de espécies em perigo ou ameaçadas de extinção constantes em diplomas federais e estaduais. As espécies registradas devem ser classificadas quanto ao status de conservação de acordo com as diretrizes estabelecidas no documento "Inventário da fauna do Município de São Paulo – 2010", publicado no Diário Oficial em 21/05/2010, suplemento, ano 55, nº 94.

Deverão ser observados os termos da Instrução Normativa IBAMA Nº 146/2007 no que se refere ao licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades que causam impactos sobre a fauna silvestre.

## **Fauna Sinantrópica**

Apresentar estudo da fauna sinantrópica utilizando metodologia técnica e trabalhos de campo. Identificar a presença de animais sinantrópicos bem como a possibilidade de proliferação e dispersão que poderão colocar em risco a saúde dos trabalhadores e/ou da população vizinha. O território a ser estudado deve englobar a ADA e incluir as áreas de apoio à implantação do empreendimento. Solicita-se também consultar o Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) e Supervisões de Vigilância em Saúde correspondentes às áreas do empreendimento quanto às normas e/ou protocolos para manejo, controle ou outras atividades relacionadas. As diretrizes do CCZ deverão ser incorporadas no Programa de Monitoramento e Controle de Fauna Sinantrópica.

## **9.3. Meio Socioeconômico**

### **9.3.1. Área de Influência Indireta – AII**

#### **Economia Regional**

- Apresentar a composição da estrutura produtiva e de serviços, indicadores de cada setor, tendências por setor, distribuição espacial e relações regionais.
- Estabelecer as interfaces entre o empreendimento proposto e os possíveis cenários referenciados pela evolução da economia regional.

#### **Dinâmica urbana e demográfica**

- Estudar o comportamento econômico e populacional e seu rebatimento sobre a dinâmica urbana incluindo os dados mais recentes e analisando-se as tendências de evolução.
- Analisar o processo de ocupação do espaço de maneira que se possam observar as condições que propiciaram tal evolução, e as tendências futuras de adensamento / desadensamento que



possam ocorrer.

- Identificar e caracterizar a população existente com base, entre outros indicadores, nos dados censitários do IBGE (perfil demográfico, densidade populacional, distribuição etária, instrução e renda, etc.).

### **Uso e Ocupação do Solo**

- Caracterizar o padrão de uso e ocupação do solo.
- Mapear e caracterizar a distribuição da população no espaço.
- Caracterizar e analisar a estrutura fundiária.
- Analisar as tendências de expansão urbana, contemplando o Plano Diretor e o Zoneamento Municipal e Ecológico. Identificar os vetores de crescimento da área urbana e peri-urbana.
- Avaliar as tendências de configuração de novas centralidades na AII do empreendimento.

### **Estrutura urbana**

- Identificar as características das vias da AII e seu papel na estrutura viária regional.
- Caracterizar a estrutura viária existente na AII, indicando a malha rodoviária por onde tráfegarão os caminhões/veículos envolvidos na intervenção proposta, bem como a intensidade de uso atual e o incremento que essas atividades provocarão.
- Verificar a relação entre carregamento (VDM) e capacidade nos trechos de maior interesse ao empreendimento.

### **Sistema Viário**

- Caracterizar a infraestrutura do sistema de transporte público estrutural da região e sua futura interação com o empreendimento.
- Identificar e caracterizar a estrutura viária existente na AII, indicando as vias principais.

### **9.3.2. Área de Influência Direta – AID**

#### **Plantas planialtimétricas**

Apresentar plantas planialtimétricas em escala 1:10.000 ou maior, onde serão identificadas no mínimo as seguintes categorias:

- Uso do solo, com discriminação dos limites das principais situações de parcelamento do solo urbano e condição de ocupação atual.
- Zoneamento Urbano e Ambiental, conforme legislação municipal e estadual.
- Estrutura urbana, incluindo a hierarquização do sistema viário dentro dos limites de cada “zona de contribuição de tráfego”, barreiras físicas, vetores de expansão e localização dos estoques territoriais disponíveis para ocupação/adensamento, estruturas lineares (dutos, linhas de transmissão, etc.).
- Equipamentos públicos (existentes e projetados).
- Áreas de interesse histórico, arquitetônico, arqueológico, turístico.
- Áreas invadidas e/ou ocupadas na ADA que serão objeto de programa de reassentamento, bem como as áreas que serão desapropriadas e os seus respectivos remanescentes.
- Áreas ocupadas e sujeitas a risco de deslizamento e inundação.

#### **Caracterização demográfica da população residente na AID**

Indicar na AID, em termos numéricos, a população total residente, o grau de urbanização, as taxas de crescimento da população (identificando as causas do incremento populacional), a estrutura etária, a densidade demográfica, classes sociais, grupos culturais, fluxos migratórios.

#### **Trabalho e renda**

Apresentar os dados gerais para a AID, indicando o rendimento médio total e por setor da população; uma análise do perfil de distribuição de renda; a população economicamente ativa; o número de postos de trabalho (emprego formal) oferecidos por setor econômico, incluindo os serviços públicos; perfil da atividade informal; número de trabalhadores absorvidos em atividades informais; o número dos desempregados.

#### **Condições de vida**

Apresentar os Indicadores de Desenvolvimento Humano (Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS; Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM; Índice Paulista de



Vulnerabilidade Social- IPVS da Fundação SEADE e Índice Paulista de Vulnerabilidade Juvenil – IVJ, entre outros).

### **Equipamentos sociais**

Identificar e mapear os equipamentos sociais existentes na AID.

### **Saúde**

- Caracterizar a infraestrutura, os serviços e a capacidade de atendimento do sistema de saúde.
- Identificar endemias que ocorram na AID, apresentar taxas/índices de incidência (inclusive Doenças Sexualmente Transmissíveis - DST's) e a potencialidade de introdução de novas endemias pela presença dos trabalhadores.

### **Educação**

- Caracterizar a infraestrutura do sistema educacional.
- Apresentar a oferta e a demanda de vagas.
- Apresentar o nível de escolarização da população, evasão escolar, etc.

### **Assistência Social**

- Dimensionar a estrutura organizacional e a capacidade de atendimento do Sistema Único de Assistência Social na AID, localizando as unidades implantadas, tais como Centros de Referência de Assistência Social - CRAS e Centros de Referência Especializados em Assistência Social - CREAS.

### **Organização social e reivindicações dos movimentos populares e sociais**

- Organização social: realizar um levantamento visando à identificação e caracterização da organização social existente nas áreas de influência do empreendimento, envolvendo as forças políticas, organizações sindicais e populares, entidades e movimentos comunitários e, especialmente, grupos ambientalistas e organizações não governamentais.
- Gestão democrática do Projeto, conforme previsto no Estatuto da Cidade (Art. 43 da Lei Federal 10.257/2001), apresentar a memória das reuniões e/ou contatos realizados, apontando as principais reivindicações e preocupações com a implantação do empreendimento proposto. Cabe pontuar a relevância do registro das manifestações explicitadas, entre outros, em reuniões com representantes da Câmara de Vereadores, Assembleia Legislativa, Instituto de Engenharia, Associação dos Arquitetos, OAB, Sindicatos, Associações de Moradores, Conselhos, Entidades Ambientalistas, ONGs, assim como nas audiências públicas promovidas pelo CADES.

### **Sistema Viário Regional e Transportes**

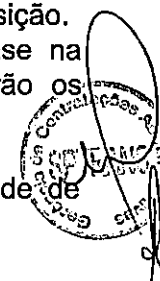
Apresentar um mapa (em folha A1) com foto aérea atualizada de todo o sistema viário da AID, identificando as principais vias de acesso da região e de ligação com o viário proposto, descrevendo o sistema viário da região.

Apresentar um mapa contendo a localização dos melhoramentos cicloviários (ciclovias, ciclofaixas, trânsito compartilhado nas vias ou nas calçadas) existentes e projetados localizados na AID do empreendimento.

Informar a existência de redes de infraestrutura de transporte público servida pelo sistema regional, apresentando as características das linhas que se encontram relacionadas com os corredores de ônibus previstos: capacidade, tipologia, entre outras.

### **Estrutura urbana**

- Caracterizar as condições e os padrões habitacionais locais.
- Apresentar a disponibilidade de equipamentos culturais e de lazer.
- Identificar, caracterizar e mapear o serviço de coleta de resíduos urbanos e locais de disposição.
- Mapear e caracterizar a situação das redes de água e coleta de esgoto, com ênfase na caracterização dos sistemas que abastecerão o Empreendimento e afastarão e tratarão os efluentes domésticos.
- Caracterizar o sistema de segurança pública.
- Caracterizar os sistemas de comunicação e as fontes de energia, indicando capacidade de absorção de novas demandas.



**Mobilidade urbana**

- Estabelecer o padrão de acessibilidade intraurbano.
- Dimensionar tráfego e acessibilidade, considerando-se carregamentos, tempos e distâncias, e problemas de capacidade.

**Mercado imobiliário**

As principais tendências do mercado imobiliário serão levantadas, objetivando o uso dessas informações para identificação dos vetores de expansão e/ou adensamento urbano, e outras variáveis referentes à evolução da estrutura urbana local.

**Patrimônio Arqueológico, Cultural e Histórico.**

Deverá ser feita a avaliação da AID sob o ponto de vista do patrimônio arqueológico, cultural e histórico, identificando-se e analisando-se possíveis áreas de importância, áreas tombadas ou em processo de tombamento, junto às esferas federal, estadual e municipal (IPHAN, CONDEPHAAT e CONPRESP).

**9.3.3. Área Diretamente Afetada – ADA**

- Identificar e localizar equipamentos sociais e de utilidade pública.
- Identificar e localizar atividades econômicas, formais e informais, existentes na ADA.

**População afetada**

- Quantificar e qualificar a população afetada pelo empreendimento, enfatizando aspectos como distribuição, taxas de crescimento, renda, emprego/trabalho, tempo de residência, acesso a serviços básicos, condições de vida, entre outros.
- Cadastrar população residente em áreas de ocupação diretamente afetadas pelo empreendimento.
- Desenvolver diagnóstico socioeconômico das famílias residentes em áreas de ocupação atingidas pelas intervenções previstas, compreendendo, entre outros aspectos: forma de ocupação do imóvel; formas de abastecimento de água; esgoto e energia elétrica das moradias; composição familiar; tempo de moradia; faixa etária dos membros da família; situação de trabalho dos responsáveis pelos domicílios; renda familiar per capita; fontes de renda; grau de instrução, entre outros indicadores.
- Apresentar para as populações a serem realocadas, além dos dados gerais, a capacidade de absorção, pelo mercado de trabalho, das áreas para onde serão transferidas essas populações.
- Formular mecanismos de recomposição dos modos de vida e das estratégias de sobrevivência, indicando formas de compensação para atividades exercidas no mercado informal.
- Informar, com relação ao empreendimento, sobre a mão de obra necessária, indicando quantidade, qualificação, cargos salários, benefícios, a remuneração bruta e líquida, forma de recrutamento dos trabalhadores, priorizando, quando possível, contratação de mão de obra local.

**Infraestrutura**

- Deverão ser apresentadas as abrangências dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e de coleta de resíduos sólidos. Os locais de disposição de resíduos sólidos deverão ser identificados, caracterizados e mapeados.
- Avaliar a interferência do empreendimento com as redes de infraestrutura (redes de água e esgotos, gás, telefonia, linhas de alta tensão, geometria de traçado da malha viária, etc.).

**Desapropriações e Reassentamentos**

- Mapeamento dos imóveis regulares, loteamentos irregulares e sub-habitações passíveis de desapropriação ou remoção. Cadastrar e quantificar as desapropriações a serem realizadas em decorrência da inserção do empreendimento e analisar a conveniência de minimizá-las, particularizando sua situação, bem como explicitar os critérios de desapropriação, apontando os mecanismos de indenização e, quando necessário, de reassentamento da população desapropriada, apresentando as áreas (ZEIS) que serão utilizadas.

**População afetada**

- Apresentar diagnóstico socioeconômico da população diretamente afetada - quantificar e qualificar a população afetada pelo empreendimento, enfatizando aspectos como faixa etária, renda,



emprego/trabalho, tempo de residência, acesso a serviços básicos, etc.;

- Apresentar a capacidade de absorção do mercado de trabalho das áreas para onde as famílias, oriundas das desapropriações e das remoções, serão realocadas.

### **Sistema Viário Local**

Apresentar um mapa em escala adequada, que demonstre o sistema viário existente na ADA, contemplando, além das vias, calçadas, canteiros centrais, melhoramentos cicloviários, entre outros.

Descrever as características das vias existentes na ADA, apresentando um estudo que contenha os tipos de veículos que utilizam as vias a serem afetadas (caminhões, ônibus, veículos próprios, bicicleta, pedestres, etc.), informando e descrevendo o funcionamento da rede viária; das linhas de transportes coletivos; de acessibilidade; e da circulação de pedestres e ciclistas. Descrever as condições de tráfego, apresentando uma estimativa do fluxo de veículos e fluxo de passageiros dependentes de transporte coletivo atualmente.

Realizar um levantamento e apontar a origem-destino das linhas de transporte coletivo existentes, bem como apresentar e informar possíveis inclusões de outros modais de transporte público e integração com os corredores e terminais de ônibus previstos.

Apresentar Estudo de Tráfego, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, indicando as condições atuais de fluxo de todos os modais (automóveis, ônibus, motos, bicicletas, etc.), os horários de realização das medições (diurno e noturno), bem como calcular as projeções para verificar a capacidade de suporte da via frente ao fluxo de veículos, que será gerado com a implantação do viário proposto. Deverá ser considerado ainda nesse estudo a probabilidade de aumento no fluxo de veículos provocado pela implantação dos projetos colocalizados, em especial pela demanda a ser gerada com a implantação do empreendimento Reserva Raposo.

### **9.4. Áreas Contaminadas**

O empreendedor deverá atender ao disposto na Lei Municipal nº 16.050/2014; Lei Municipal 13.564/03, que dispõe sobre a aprovação de parcelamento de solo, edificação ou instalação de equipamentos em terrenos contaminados ou suspeitos de contaminação por materiais nocivos ao meio ambiente e à saúde pública; Decreto Municipal 42.319/2002, que dispõe sobre diretrizes e procedimentos relativos ao gerenciamento de áreas contaminadas no Município de São Paulo, e realizar consulta junto ao Grupo Técnico de Áreas Contaminadas – GTAC/DAIA/SVMA para avaliação de eventual existência de passivo ambiental para a área como um todo, bem como os demais procedimentos a serem adotados.

## **10. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS**

Apresentar a análise dos impactos ambientais identificados nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento sobre os meios físico, biótico e socioeconômico, devendo ser definidos os períodos de tempo em que são verificados, observando-se, **entre outros**, os seguintes itens:

### **10.1. Meio Físico**

- **Alteração no tráfego urbano:** deve ser apresentada estimativa sobre alterações nos níveis de tráfego nas principais vias da área de influência do empreendimento, de forma que seja possível avaliar os impactos da operação do empreendimento sobre os fluxos local e regional.
- **Alteração da qualidade do ar:** devem ser apresentadas estimativas sobre os níveis de emissão de poluentes a serem gerados pela operação do empreendimento, bem como análise sobre as implicações sobre a saúde da população local. Deve ser realizada comparação das condições com e sem o empreendimento.
- **Alteração dos níveis de ruído e vibração:** devem ser avaliados os níveis de ruído e vibrações na fase de implantação e operação integral do empreendimento, com análise sobre as possíveis implicações sobre a saúde da população local e dos trabalhadores. Deve ser avaliado o impacto sobre as áreas sensíveis a perturbações ambientais, tais como escolas, hospitais, creches, residências, entre outras.
- **Erosão e assoreamento:** devem ser analisados a ocorrência de eventuais processos erosivos e assoreamento de corpos d'água decorrentes da movimentação de terra e da acumulação excessiva de sedimentos e detritos transportados pela rede hídrica.
- **Contaminação de solo e recursos hídricos:** identificação e avaliação do risco de contaminação do solo e recursos hídricos durante as obras e operação, incluindo a possibilidade de derrames de



óleos, graxas, combustíveis durante o uso e manutenção de veículos e equipamentos utilizados.

- **Geração de resíduos sólidos durante as obras:** devem ser analisados os tipos de resíduos sólidos gerados na fase de implantação do empreendimento, para que possam ter manuseio e destinação adequados.

- **Alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas:** Identificação e avaliação sobre o risco de poluição das águas superficiais ou subterrâneas durante as obras no que tange aos efluentes como óleos, graxas, calda de cimento, e outros, decorrentes das atividades de manutenção de veículos e equipamentos, serviços de concretagem e outros.

- **Risco de contaminação do solo:** Identificação e avaliação sobre o risco de contaminação do solo durante as obras como derrames de óleos, graxas, combustíveis decorrentes de possíveis derramamentos e vazamentos de veículos e equipamentos utilizados nas obras.

## 10.2. Meio Biótico

- **Supressão e/ou manejo de vegetação:** deve ser quantificada e mapeada a supressão e/ou manejo previsto para cada fisionomia e para cada estágio sucessional: deve ser avaliada a perda de vegetação e da diversidade no âmbito local e regional. A análise deve incluir tópico específico sobre o impacto sobre as espécies raras e espécies ameaçadas.

- **Alteração de microclima proveniente do manejo de vegetação e consequente elevação da temperatura superficial:** apresentar medidas mitigadoras contemplando plantio de árvores na mesma microbacia.

- **Alteração da estrutura das comunidades faunísticas:** deve ser avaliado o impacto das intervenções referentes à perda de habitat sobre cada grupo faunístico amostrado. A análise deve incluir tópico específico sobre o impacto nas espécies ameaçadas, espécies raras e espécies de alta sensibilidade a alterações ambientais.

- **Impactos referentes à dispersão e proliferação de fauna sinantrópica:** identificar e avaliar riscos e apresentar medidas mitigadoras, de acordo com diretrizes do CCZ.

- **Interferência em áreas ambientalmente protegidas:** deve ser quantificada e qualificada as intervenções previstas em Unidades de Conservação (e respectivas Zonas de Amortecimento), Parques Urbanos, Áreas de Preservação Permanente (APP), Vegetação Significativa (Decreto Estadual nº 30.443/89), Caminhos Verdes e Parques Lineares.

- **Alteração do índice de permeabilidade local:** devem ser avaliadas as condições de permeabilidade antes e após o empreendimento. No caso de maior perda de solo permeável do que de ganho, apresentar proposta de compensação. Incluir avaliação na dinâmica superficial da água e medidas mitigadoras pertinentes.

## 10.3. Meio Socioeconômico

- **Geração de emprego e renda:** deve ser analisada a estimativa de aumento da geração de emprego e renda da população, descrevendo o perfil dos trabalhadores contratados, quando da implantação total do empreendimento.

- **Geração de expectativa na população:** deve ser analisada a incidência do impacto referente à geração de expectativas na população envolvida, nas fases de planejamento e implantação do empreendimento.

- **Alteração do cotidiano da população:** deve ser analisada a incidência do impacto referente à alteração do cotidiano da população residente e as atividades econômicas, na área diretamente afetada.

- **Interferências nas redes de infraestrutura urbana:** Identificação das interferências nas redes de infraestrutura urbana (água, esgoto, energia elétrica, outros) e avaliação dos problemas potenciais gerados em caso de paralisação do funcionamento.

- **Intervenções em equipamentos públicos e sociais:** identificação e avaliação referente à alteração de localização dos equipamentos públicos e sociais afetados.

- **Deslocamento involuntário da população removida e desapropriada:** deve ser analisada a incidência do impacto referente à mudança involuntária da população residente na área afetada.

**Os impactos identificados nos meios físico, biótico e socioeconômico devem ser avaliados quanto aos seguintes parâmetros:**

- Diretos e indiretos;
- Temporários, permanentes ou cíclicos;
- Benéficos e adversos;
- Imediatos, a médio e longo prazo;
- Reversíveis e irreversíveis;





- Locais, regionais e estratégicos;
- Probabilidade de ocorrência certa ou incerta;
- Magnitude alta, média ou baixa.

## 11. MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS DE RECUPERAÇÃO E COMPENSATÓRIAS

Deverão ser descritas as medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias dos impactos ambientais identificados no item anterior. Deverão ser classificadas quanto:

- À sua natureza: mitigadora, preventiva ou compensatória;
- À fase em que deverão ser adotadas: planejamento, implantação e/ou operação;
- Ao tempo de permanência de sua aplicação: curto, médio ou longo prazo;
- Ao responsável por sua implementação.

As medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias devem ser incluídas, quando possível, nos planos e programas ambientais.

## 12. PROGNÓSTICO DA QUALIDADE AMBIENTAL

Apresentar um prognóstico da qualidade ambiental compreendendo os meios físico, biótico e socioeconômico, segundo duas situações: "com a implantação do empreendimento" e "sem a implantação do empreendimento".

## 13. PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS E MONITORAMENTO

Os planos e programas ambientais devem garantir à implantação das medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias. Devem conter, no mínimo, a seguinte estrutura:

- Objetivos
- Atividades e medidas preventivas/mitigadoras/compensatórias previstas
- Cronograma
- Equipe responsável.

Devem ser elaborados, **entre outros**, os seguintes programas:

- **Programa de Recuperação de Áreas Degradadas:** deve incluir medidas gerais de recuperação das áreas degradadas pelas obras e outras áreas que sejam objeto de recuperação ambiental.
- **Programa de gerenciamento dos resíduos:** deve apresentar os procedimentos gerais para o gerenciamento dos resíduos sólidos e dos efluentes a serem gerados pela implantação do empreendimento.
- **Programa de monitoramento da qualidade do ar:** devem ser propostos indicadores para monitoramento da qualidade do ar local, durante a implantação e operação do empreendimento.
- **Programa de monitoramento de ruído e vibrações:** devem ser avaliados os níveis de ruído e vibrações no entorno imediato e na área do empreendimento proposto, verificando e monitorando os pontos mais críticos observados.
- **Plano de Desvio de Tráfego:** deve apresentar os procedimentos para garantir a prevenção de acidentes e a minimização de impactos e eventuais transtornos que possam ser gerados pela implantação do empreendimento aos trabalhadores, população de entorno e demais usuários das vias de acesso onde serão executadas as obras.
- **Programa de Controle de Processos Erosivos e Assoreamento:** deve conter medidas de controle de processos erosivos que poderão causar alterações das propriedades do solo e assoreamento dos cursos d'água.
- **Programa de Interrupção das Obras:** deve conter medidas necessárias para evitar ou neutralizar impactos ambientais e sociais indesejáveis durante uma eventual paralisação temporária ou definitiva da obra.
- **Programa de Manejo de Fauna:** deve apresentar proposta geral para o manejo da fauna a ser afetada pelas obras. Caso seja necessário, devem ser identificadas áreas para uma eventual realocação.
- **Programa de Monitoramento da Avifauna:** deve prever a realização de campanhas, observando a situação anterior, durante e posterior à obra e respectivo detalhamento dos pontos específicos de relevância dentro da área do empreendimento, observando medidas de afastamento desta fauna e manejo dos ninhos antes da retirada dos indivíduos arbóreos.
- **Programa de Manejo da Flora:** deve apresentar proposta geral para o manejo da flora sujeita a supressão. Devem ser identificadas as espécies mais relevantes para medidas conservacionistas.
- **Programa de Arborização e Ajardinamento:** deve apresentar as estratégias de implantação da arborização e do ajardinamento na ADA do empreendimento, contemplando sua manutenção e



campanhas educativas informando a população a respeito da importância destes espaços.

- **Programa de Controle da Dispersão e Proliferação da Fauna Sinantrópica:** deve adotar medidas que minimizem, durante as fases de implantação e operação do empreendimento, a disponibilidade de abrigo, alimento e água para este grupo. O empreendedor deverá adotar medidas de segurança, tais como, o treinamento dos funcionários e a utilização de EPIs.
- **Programa de Acompanhamento da Supressão de Vegetação e Destinação do Material Lenhoso:** visando à mitigação dos impactos gerados pelas atividades de corte de árvores relacionadas à instalação do empreendimento, apresentando diretrizes técnicas para a adequada realização dos trabalhos, tendo como objetivo principal orientar as atividades de supressão da vegetação na ADA quanto à execução do corte, da remoção e da destinação da biomassa, visando maior eficiência dos trabalhos e da alocação de recursos humanos e materiais, minimizando a interferência na vegetação adjacente (AID), que será preservada.
- **Programa de Compensação Ambiental em Unidade de Conservação:** devem ser apresentados os valores e propostas para aplicação dos recursos para a Compensação Ambiental em Unidade de Conservação do Grupo de Proteção Integral de acordo com ao Art. 36 da Lei Federal nº 9.985 de 18/07/2000.
- **Programa de Compensação Ambiental:** visando orientar os processos e metodologias referentes ao plantio compensatório pelo corte de árvores relacionadas à instalação do empreendimento apresentando diretrizes técnicas para a adequada realização dos trabalhos.
- **Programa de prospecção e proteção ao patrimônio arqueológico:** deve se fundamentar nas diretrizes do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN e em conformidade com a Instrução Normativa 01/2015.
- **Programa de desapropriação, remoção e reassentamento:** deve estabelecer os procedimentos para desapropriação, remoção e reassentamento da população afetada, e indicar as instâncias responsáveis, custos e dotação orçamentária. Caso necessário, devem ser definidas as áreas para realocação da população, as instalações previstas, etc. O subprograma de remoção e de reassentamento da população afetada deve esclarecer se haverá a participação conjunta dos órgãos municipais afins à questão social e habitacional.
- **Programa de Educação Ambiental:** deve embasar as medidas mitigadoras previstas na Instrução Normativa IBAMA nº2 de 27/03/2012.
- **Programa de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS do Trabalhador:** deve embasar a redução dos impactos na saúde do trabalhador e no meio ambiente, incluindo poluição térmica, sonora e emissões nocivas ao sistema respiratório.
- **Programa de Comunicação Ambiental:** devem ser previstas medidas para garantir a transparência das informações entre as partes interessadas. O escopo deverá contemplar: objetivo, justificativas, ações propostas, embasamento técnico, procedimentos metodológicos, cronograma e responsabilidade pela execução.
- **Programa de Atendimento Econômico e social para a população diretamente Afetada:** devem ser previstas medidas para garantir o atendimento da população diretamente afetada. O escopo deverá contemplar: objetivo, justificativas, ações propostas, embasamento técnico, procedimentos metodológicos, cronogramas e responsabilidades pela execução.
- **Plano de Relocação de Interferências:** no caso de interferências nas redes de infraestrutura urbana para a implantação do empreendimento, devem ser previstas medidas para garantir o atendimento da população referente ao fornecimento e consumo de água, energia elétrica, gás, etc. e funcionamento da coleta de esgotamento sanitário.
- **Programa de Gerenciamento de Áreas Contaminadas:** deve contemplar as legislações estadual e municipal pertinentes.

Para todos os programas ambientais deverá ser informado o responsável pela execução e a fonte do recurso financeiro.

#### 14. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Apresentar as conclusões e recomendações quanto à viabilidade do empreendimento.

#### 15. ANUÊNCIAS, DIRETRIZES E AUTORIZAÇÕES NECESSÁRIAS PARA SUBSIDIAR A ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA

Deverão ser apresentadas:





- Manifestação da Subprefeitura de Santo Amaro e Cidade Ademar em relação à implantação do empreendimento.
- Manifestação e Certidão de Diretrizes da Secretaria Municipal de Transportes – SMT/CET, quanto à implantação do empreendimento.
- Análise e aprovação do projeto de melhoramentos cicloviários pela SMT/CET.
- Manifestação da Comissão Permanente de Acessibilidade – CPA.
- Diretrizes de uso e ocupação do solo para implantação do empreendimento, estabelecidas pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU / Departamento de Urbanismo – DEURB, com a aprovação da Câmara Técnica de Legislação Urbanística – CTLU.
- A Outorga do Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE para as obras e serviços que interfiram nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, conforme determina a Portaria DAEE nº 717/96.
- Autorização de manejo da vegetação arbórea e intervenção em Área de Preservação Permanente – APP da Divisão de Compensação e Reparação Ambiental - DCRA – SVMA.
- Apresentar pelo Empreendedor ao DAIA/CLA/SVMA, a Ficha de Caracterização do empreendimento (FCA), junto com ART, de acordo com a Instrução Normativa 01/2015 do IPHAN.
- Manifestação do CONDEPHAAT – Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico – Secretaria de Estado da Cultura e do CONPRES – Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo.
- O Cadastro das infraestruturas e serviços de utilidade pública a serem afetados pela implantação do empreendimento e respectivas Manifestações das Concessionárias de serviços ou órgãos responsáveis.
- Anuências e manifestações dos responsáveis por equipamentos públicos/sociais que possam vir a ser diretamente impactados pelas obras.
- Manifestação e diretrizes estabelecidas pelo GTAC.
- Manifestação e diretrizes estabelecidas pela Comissão de Proteção a Paisagem Urbana – CPPU (SMUL), caso o projeto considere a necessidade de execução de obras de arte, a exemplo de viadutos.

## 16. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referenciar as bibliografias utilizadas na elaboração do EIA/RIMA.

## 17. RELATÓRIO DE IMPACTO DO MEIO AMBIENTE – RIMA

O RIMA deverá contemplar as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental, com linguagem acessível ao público, de modo que se possa entender claramente as possíveis consequências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma delas. O RIMA deverá conter:

- Informações gerais: objetivos e justificativas do projeto, equipe técnica (incluindo registro profissional);
- Síntese descritiva do projeto e de suas alternativas tecnológicas e locacionais, incluindo mapas e plantas;
- Síntese dos resultados dos estudos do diagnóstico ambiental da área de influência do empreendimento;
- Descrição dos impactos ambientais identificados e respectivas medidas mitigadoras;
- Descrição geral dos planos e programas previstos;
- Caracterização da qualidade ambiental futura da área, comparando as diferentes opções de projeto com suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização;
- Conclusões sobre a viabilidade ambiental do empreendimento.

São Paulo, 27 de maio de 2022.



Nadia Scheffer  
Coordenador(a) I  
Em 27/05/2022, às 11:23.

Clovis Bossolan Saravalle  
Coordenador(a) I



Em 27/05/2022, às 11:40.



**André Tadeu Gasparoto**  
**Engenheiro(a) Agrônomo(a)**

Em 27/05/2022, às 11:54.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **064310507** e o código CRC **2B86F39F**.

2

Referência: Processo nº 5010.2022/0001908-0

SEI nº 064310507

Criado por **d817803**, versão 5 por **d817803** em 27/05/2022 09:29:54.





 SPT Trans

CONSÓRCIO  
AMBIENTAL EAB

**PLANILHA DE  
QUANTIDADES E PREÇOS**

*Anexo III*



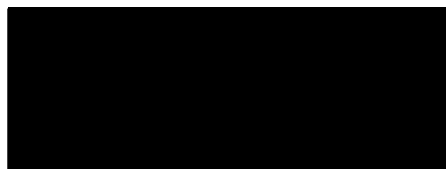


## LICITAÇÃO Nº 033/2022

## ANEXO III - RESUMO GERAL

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES, SABARÁ E NORTE SUL

| VALORES EM REAIS (R\$) |                                                                                                               |              |                |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| ITEM                   | SERVIÇOS                                                                                                      | TOTAL        | PARTICIPAÇÃO % |
| 1                      | EIA - Estudo de Impacto Ambiental                                                                             | 850.869,61   | 23,16%         |
| 2                      | Estudos Ambientais para Obtenção de LAP                                                                       | 1.324.877,95 | 36,06%         |
| 3                      | Estudos Ambientais para Obtenção de LAI                                                                       | 838.982,04   | 22,84%         |
| 4                      | Cadastro da Vegetação Existente e Plano de Manjo Arbóreo                                                      | 339.005,02   | 9,23%          |
| 5                      | Estudos para Projeto de Sustentabilidade                                                                      | 320.239,32   | 8,72%          |
| TOTAL GERAL =>         |                                                                                                               | 3.673.973,94 | 100%           |
| VALOR<br>EXTENSO:      | Três milhões, seiscentos e setenta e três mil, novecentos e setenta e três reais e noventa e quatro centavos. |              |                |





## LICITAÇÃO Nº 033/2022

## ANEXO III - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

| OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES, SABARÁ E NORTE SUL |          |       |                                                                                                                                                                                                         |    |                  |                             |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|-----------------------------|--------------|
| ITEM                                                                                                                                                          | CÓDIGO   | FONTE | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                               | UN | QUANTIDADE TOTAL | PREÇO COM BDI INCLUSO (R\$) |              |
|                                                                                                                                                               |          |       |                                                                                                                                                                                                         |    |                  | UNITÁRIO                    | TOTAL        |
| EIA - Estudo de Impacto Ambiental                                                                                                                             |          |       |                                                                                                                                                                                                         |    |                  |                             | 850.869,61   |
| 1                                                                                                                                                             | 16-01-13 | INFRA | EIA 8: PROJETOS VIÁRIOS IGUAL OU SUPERIOR À 3000M ACOMPANHADOS DE OBRAS DE ARTE (PONTES, VIADUTOS OU PASSARELAS)                                                                                        | UN | 1,00             | 850.869,61                  | 850.869,61   |
| Estudos Ambientais para Obtenção de LAP                                                                                                                       |          |       |                                                                                                                                                                                                         |    |                  |                             | 1.324.877,95 |
| 2                                                                                                                                                             | 16-01-14 | INFRA | AUDIÊNCIA PÚBLICA                                                                                                                                                                                       | UN | 4,00             | 31.372,93                   | 125.491,72   |
| 3                                                                                                                                                             | 16-01-15 | INFRA | RELATÓRIO DE COMPLEMENTAÇÃO AO EIA/RIMA 4-8                                                                                                                                                             | UN | 3,00             | 89.896,55                   | 269.689,65   |
| 4                                                                                                                                                             | 16-01-18 | INFRA | PLANO BÁSICO AMBIENTAL - PBA CONTENDO ACIMA DE 20 PLANOS E PROGRAMAS DO MEIO FÍSICO, BIÓTICO E SOCIOECONÔMICO                                                                                           | UN | 3,00             | 309.898,86                  | 929.696,58   |
| Estudos Ambientais para Obtenção de LAI                                                                                                                       |          |       |                                                                                                                                                                                                         |    |                  |                             | 838.982,04   |
| 5                                                                                                                                                             | 16-01-19 | INFRA | RELATÓRIO DE ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DA LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA - LAP                                                                                                                                | UN | 1,00             | 77.764,16                   | 77.764,16    |
| 6                                                                                                                                                             | 16-01-20 | INFRA | RELATÓRIO DE COMPLEMENTAÇÕES AO ATENDIMENTO DA LAP - LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA                                                                                                                           | UN | 1,00             | 39.978,48                   | 39.978,48    |
| 7                                                                                                                                                             | 16-01-44 | INFRA | RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR CONFORME CETESB DD N°38/2017/C                                                                                                                                        | UN | 3,00             | 38.351,08                   | 115.053,24   |
| 8                                                                                                                                                             | 16-01-45 | INFRA | RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA CONFORME CETESB DD N°38/2017/C                                                                                                                                  | UN | 3,00             | 73.992,12                   | 221.976,36   |
| 9                                                                                                                                                             | 16-01-21 | INFRA | RELATÓRIO DE SOLICITAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO - LAI                                                                                                                                       | UN | 3,00             | 72.728,80                   | 218.186,40   |
| 10                                                                                                                                                            | 16-01-23 | INFRA | RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AOS BENS CULTURAIS TOMBADOS, VALORADOS E REGISTRADOS                                                                                                                  | UN | 3,00             | 17.915,40                   | 53.746,20    |
| 11                                                                                                                                                            | 16-01-24 | INFRA | ACOMPANHAMENTO ARQUEOLÓGICO                                                                                                                                                                             | UN | 3,00             | 18.712,87                   | 56.138,61    |
| 12                                                                                                                                                            | 16-01-25 | INFRA | PROJETO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO                                                                                                                                              | UN | 3,00             | 18.712,87                   | 56.138,61    |
| Cadastro da Vegetação Existente e Plano de Manjo Arbóreo                                                                                                      |          |       |                                                                                                                                                                                                         |    |                  |                             | 339.005,02   |
| 13                                                                                                                                                            | 16-01-38 | INFRA | CADASTRAMENTO ARBÓREO MAIOR QUE 1000 EXEMPLARES                                                                                                                                                         | UN | 1,00             | 26.053,99                   | 26.053,99    |
| 14                                                                                                                                                            | 16-01-34 | INFRA | CARACTERIZAÇÃO DA APP E FRAGMENTO DE MATA PARA ÁREA DE ATÉ 25.000 M²                                                                                                                                    | UN | 3,00             | 4.591,94                    | 13.775,82    |
| 15                                                                                                                                                            | 16-01-41 | INFRA | ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA O TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL - TCA E PLANTAS DE SITUAÇÃO ATUAL, SITUAÇÃO PRETENDIDA E PROJETO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PARA MAIS DE 1000 EXEMPLARES ARBÓREOS | UN | 3,00             | 67.070,34                   | 201.211,02   |
| 16                                                                                                                                                            | 16-01-42 | INFRA | ELABORAÇÃO DE ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL - TCA                                                                                                                                           | UN | 3,00             | 32.654,73                   | 97.964,19    |
| Estudos para Projeto de Sustentabilidade                                                                                                                      |          |       |                                                                                                                                                                                                         |    |                  |                             | 320.239,32   |
| 17                                                                                                                                                            | 03-24-00 | INFRA | CONSULTOR                                                                                                                                                                                               | H  | 278,00           | 506,85                      | 140.904,30   |
| 18                                                                                                                                                            | 03-26-00 | INFRA | COORDENADOR SETORIAL                                                                                                                                                                                    | H  | 139,00           | 503,54                      | 69.992,06    |
| 19                                                                                                                                                            | 03-27-00 | INFRA | ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR                                                                                                                                                                             | H  | 139,00           | 247,85                      | 34.451,15    |
| 20                                                                                                                                                            | 03-29-00 | INFRA | ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO                                                                                                                                                                              | H  | 139,00           | 206,11                      | 28.649,29    |
| 21                                                                                                                                                            | 03-30-00 | INFRA | ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR                                                                                                                                                                             | H  | 139,00           | 148,50                      | 20.641,50    |
| 22                                                                                                                                                            | 03-35-00 | INFRA | DESENHISTA - CADISTA                                                                                                                                                                                    | H  | 278,00           | 62,84                       | 17.469,52    |
| 23                                                                                                                                                            | 03-43-00 | INFRA | DIGITADOR                                                                                                                                                                                               | H  | 278,00           | 29,25                       | 8.131,50     |
| TOTAL GERAL                                                                                                                                                   |          |       |                                                                                                                                                                                                         |    |                  |                             | 3.673.973,94 |

PROPONENTE: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB

RAZÃO SOCIAL: EGIS Engenharia e Consultoria Ltda. / Ambiente Brasil Engenharia Ltda.

CNPJ: 44.239.135/0005-03 (da empresa Líder)

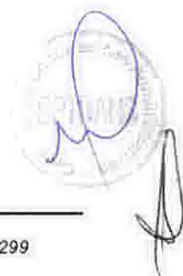
RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROponente):

NOME: Ricardo Novaes Serra

CARGO: Diretor

## **ANEXO IV**

# **CRITÉRIO DE PREÇO E MEDIÇÃO**





**LICITAÇÃO Nº 033/2022****ANEXO IV – CRITÉRIO DE PREÇO E MEDIÇÃO**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES, SABARÁ E NORTE SUL**

**DESCRIÇÃO:**

- **EIA 8: PROJETOS VIÁRIOS IGUAL OU SUPERIOR À 3000M ACOMPANHADOS DE OBRAS DE ARTE (PONTES, VIADUTOS OU PASSARELAS)**

O preço unitário corresponde a unidade do produto descrito, em sua versão completa e aprovada pelos órgãos fiscalizadores.

A critério da Fiscalização o item poderá ser medido proporcionalmente ao período de execução mediante evidências comprovadas, resultando em medições parciais do valor máximo total, a serem aprovadas pelos órgãos fiscalizadores.

O preço unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

- **AUDIÊNCIA PÚBLICA**

O item será medido por unidade do produto descrito, mediante entrega da transcrição e relatório da audiência pública, aprovado pelos órgãos fiscalizadores.

O preço unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto especificado

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

- **RELATÓRIO DE COMPLEMENTAÇÃO AO EIA/RIMA 4-8**

- **PLANO BÁSICO AMBIENTAL - PBA CONTENDO ACIMA DE 20 PLANOS E PROGRAMAS DO MEIO FÍSICO, BIÓTICO E SOCIOECONÔMICO.**

- **RELATÓRIO DE ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DA LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA – LAP**

- **RELATÓRIO DE COMPLEMENTAÇÕES AO ATENDIMENTO DA LAP - LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA**

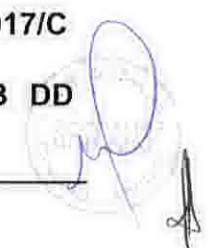
O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovado pelos órgãos fiscalizadores.

O preço unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

- **RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR CONFORME CETESB DD Nº38/2017/C**

- **RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA CONFORME CETESB DD Nº38/2017/C**





O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovado pelos órgãos fiscalizadores.

O preço unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

- **RELATÓRIO DE SOLICITAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO – LAI**
- **RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AOS BENS CULTURAIS TOMBADOS, VALORADOS E REGISTRADOS.**
- **ACOMPANHAMENTO ARQUEOLÓGICO**
- **PROJETO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO**
- **CADASTRAMENTO ARBÓREO MAIOR QUE 1000 EXEMPLARES**
- **CARACTERIZAÇÃO DA APP E FRAGMENTO DE MATA PARA ÁREA DE ATÉ 25.000M2**
- **ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA O TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL - TCA E PLANTAS DE SITUAÇÃO ATUAL, SITUAÇÃO PRETENDIDA E PROJETO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PARA MAIS DE 1000 EXEMPLARES ARBÓREOS.**

- **ELABORAÇÃO DE ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL – TCA**

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovado pelos órgãos fiscalizadores.

O preço unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

- **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.

#### **PRELIMINARES:**

Trata-se da prestação de serviços especializados para o desenvolvimento dos estudos e execução do licenciamento ambiental, para a implantação dos Corredores Miguel Yunes, Sabará e Norte-Sul, no município de São Paulo, conforme condições e especificações contidas no Termo de Referência.



Ressaltamos que nos preços unitários apresentados deverão estar contempladas, além do lucro, as despesas relativas à:

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

#### **MEDIÇÃO:**

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



CONSÓRCIO  
AMBIENTAL EAB

## COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

Anexo V





## LICITAÇÃO Nº 033/2022

ANEXO V - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - SEM DESONERAÇÃO  
(BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)

**OBJETO:** PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES, SABARÁ E NORTE SUL

| DESCRIÇÃO                                   | N<br>(Número Decimal) |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Despesas Indiretas e Administrativas</b> |                       |
| Escritório Central                          | 12,72                 |
| <b>Total ( X )</b>                          | <b>12,72</b>          |
| <b>Benefícios</b>                           |                       |
| Lucro Bruto                                 | 8,00                  |
| <b>Total ( Y )</b>                          | <b>8,00</b>           |
| <b>Despesas Legais</b>                      |                       |
| COFINS                                      | 3,00                  |
| PIS                                         | 0,65                  |
| ISSQN                                       | 5,00                  |
| <b>Total ( T )</b>                          | <b>8,65</b>           |

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

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| <b>BDI CALCULADO =</b> | <b>33,27 %</b> |
|------------------------|----------------|

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| <b>BDI ADOTADO =</b> | <b>33,20 %</b> |
|----------------------|----------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROPONENTE: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB</b><br><br><b>RAZÃO SOCIAL:</b> EGIS Engenharia e Consultoria Ltda. /<br>Ambiente Brasil Engenharia Ltda.<br><br><b>CNPJ:</b> 44.239.135/0005-03 (da empresa Líder)<br><br><b>ENDEREÇO:</b> Rua Passadena, 89 - Pq Industrial - Cotia/SP, CEP<br>06715-864<br><br><b>TELEFONE:</b> +55 11 2134-7577 | <b>RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO<br/>(PROponente):</b><br><br><b>NOME:</b> Ricardo Novaes Serra<br><br><b>CARGO:</b> Diretor<br><br><b>TELEFONE:</b> +55 11 2134-7577 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



 SPTrans

CONSÓRCIO  
AMBIENTAL EAB

## COMPOSIÇÃO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS

Anexo VI







## LICITAÇÃO Nº 033/2022

## ANEXO VI - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

| DESCRIÇÃO                                                        |                                                   | HORISTA<br>(%) SEM<br>DESONERAÇÃO | MENSALISTA<br>(%) SEM<br>DESONERAÇÃO |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>                        |                                                   |                                   |                                      |
| A1                                                               | PREVIDÊNCIA SOCIAL                                | 20,00                             | 20,00                                |
| A2                                                               | FGTS                                              | 8,00                              | 8,00                                 |
| A3                                                               | SALÁRIO EDUCAÇÃO                                  | 2,50                              | 2,50                                 |
| A4                                                               | SESI                                              | 1,50                              | 1,50                                 |
| A5                                                               | SENAI                                             | 1,00                              | 1,00                                 |
| A6                                                               | SEBRAE                                            | 0,60                              | 0,60                                 |
| A7                                                               | INCRA                                             | 0,20                              | 0,20                                 |
| A8                                                               | SEGURO CONTRA RISCO E ACIDENTE DE TRABALHO (INSS) | 3,00                              | 3,00                                 |
| A9                                                               | SECONCI                                           | 1,00                              | 1,00                                 |
| <b>Total do Grupo ( A )</b>                                      |                                                   | <b>37,80</b>                      | <b>37,80</b>                         |
| <b>GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>            |                                                   |                                   |                                      |
| B1                                                               | Descanso semanal remunerado (DSR)                 | 17,50                             |                                      |
| B2                                                               | Feriados que coincidem com dias úteis             | 3,86                              |                                      |
| B3                                                               | Auxílio Enfermidade                               | 0,23                              | 0,27                                 |
| B4                                                               | Licença Paternidade                               | 0,24                              | 0,28                                 |
| B5                                                               | Acidente de Trabalho                              | 2,59                              |                                      |
| B6                                                               | Faltas abonadas legalmente                        | 0,73                              | 0,84                                 |
| B7                                                               | Dias de Chuva e outras dificuldades               | 1,49                              |                                      |
| B8                                                               | 13.º Salário                                      | 10,97                             | 12,65                                |
| B9                                                               | Férias                                            |                                   | 16,87                                |
| B10                                                              | Aviso Prévio                                      |                                   | 1,04                                 |
| <b>Total do Grupo ( B )</b>                                      |                                                   | <b>37,61</b>                      | <b>31,95</b>                         |
| <b>GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA GLOBAL DE A</b> |                                                   |                                   |                                      |
| C1                                                               | Depósito por despedida sem justa causa            | 5,50                              | 5,36                                 |
| C2                                                               | Férias indenizadas                                | 14,62                             |                                      |
| C3                                                               | Aviso prévio indenizado                           | 13,36                             |                                      |
| C4                                                               | Indenização Adicional ( Lei 7.238 / 84)           | 1,11                              | 1,05                                 |
| <b>Total do Grupo ( C )</b>                                      |                                                   | <b>34,59</b>                      | <b>6,41</b>                          |
| <b>GRUPO D - REINCIDÊNCIAS (cálculo automático)</b>              |                                                   |                                   |                                      |
| D1                                                               | Reincidência de GRUPO A sobre GRUPO B             | 14,22                             | 12,08                                |
| <b>Total do Grupo D</b>                                          |                                                   | <b>14,22</b>                      | <b>12,08</b>                         |
| <b>GRUPO E - COMPLEMENTOS</b>                                    |                                                   |                                   |                                      |
| E1                                                               | vale refeição                                     | 22,53                             | 9,01                                 |
| E2                                                               | vale transporte                                   | 8,96                              | 1,99                                 |
| E3                                                               | EPI's                                             | 0,93                              |                                      |
| E4                                                               | seguro de vida coletivo                           | 1,16                              | 0,46                                 |
| <b>Total do Grupo ( E )</b>                                      |                                                   | <b>33,58</b>                      | <b>11,46</b>                         |
| <b>TOTAL GERAL (A+B+C+D+E)</b>                                   |                                                   | <b>157,80</b>                     | <b>99,70</b>                         |

PROPONENTE: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB

RAZÃO SOCIAL: EGIS Engenharia e Consultoria Ltda. / Ambiente Brasil Engenharia Ltda.

CNPJ: 44.239.135/0005-03 (da empresa Líder)

ENDEREÇO: Rua Passadena, 89 - Pq Industrial - Cotia/SP, CEP 06715-864

RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROponente):

NOME: Ricardo Novaes Serra

CARGO: Diretor

TELEFONE: +55 11 2134-7577



**SPTrans**

CONSÓRCIO  
AMBIENTAL EAB

## COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU

Anexo VII



*[Handwritten signature]*



[illegible]

| LICITAÇÃO Nº 033/2022                                    |                                             |                              |                                                                                                                                    |             |                          |                                                         |               |                                          |          |             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|----------|-------------|
| ANEXO VII - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU           |                                             |                              |                                                                                                                                    |             |                          |                                                         |               |                                          |          |             |
| CPU:                                                     | SERVIÇO:                                    | UNIDADE:                     | OBJETO:                                                                                                                            |             |                          |                                                         |               |                                          |          |             |
| 16-01-15                                                 | RELATÓRIO DE COMPLEMENTAÇÃO AO EIA/RIMA 4-8 | UN                           | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES. |             |                          |                                                         |               |                                          |          |             |
| ITEM                                                     | CÓDIGO                                      | COMPONENTES                  | UNID.                                                                                                                              | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$)     | SERVIÇO DE TERCEIROS (R\$)                              | SERVIÇO (R\$) | PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$) |          |             |
|                                                          |                                             |                              |                                                                                                                                    |             |                          |                                                         |               | MAO-DE-OBRA                              | MATERIAL | EQUIPAMENTO |
| 1                                                        | 03-26-00                                    | COORDENADOR SETORIAL         | H                                                                                                                                  | 20,0000     | 378,03                   |                                                         |               | 7.560,60                                 |          |             |
| 2                                                        | 03-25-00                                    | COORDENADOR GERAL            | H                                                                                                                                  | 20,0000     | 378,03                   |                                                         |               | 7.560,60                                 |          |             |
| 3                                                        | 03-27-00                                    | ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR | H                                                                                                                                  | 100,0000    | 186,07                   |                                                         |               | 18.607,00                                |          |             |
| 4                                                        | 03-29-00                                    | ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO  | H                                                                                                                                  | 80,0000     | 154,74                   |                                                         |               | 12.379,20                                |          |             |
| 5                                                        | 03-30-00                                    | ENGENHEIRO/ ARQUITETO JÚNIOR | H                                                                                                                                  | 80,0000     | 111,49                   |                                                         |               | 8.919,20                                 |          |             |
| 6                                                        | 03-36-00                                    | DESENHISTA PROJETISTA        | H                                                                                                                                  | 80,0000     | 61,28                    |                                                         |               | 4.902,40                                 |          |             |
| 7                                                        | 03-54-07                                    | GEOGRAFO JÚNIOR              | H                                                                                                                                  | 80,0000     | 84,01                    |                                                         |               | 7.560,90                                 |          |             |
|                                                          |                                             |                              |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS               | -                                                       | -             | 67.489,90                                | -        | -           |
|                                                          |                                             |                              |                                                                                                                                    |             | TAXA DE ADMINISTRAÇÃO => | 15%                                                     | -             | -                                        | -        | -           |
|                                                          |                                             |                              |                                                                                                                                    |             | TAXA DE BDI =>           | 33,20%                                                  | -             | 22.406,65                                | -        | -           |
|                                                          |                                             |                              |                                                                                                                                    |             |                          | (A)                                                     | (B)           | (C)                                      | (D)      | (E)         |
|                                                          |                                             |                              |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS (R\$)         | -                                                       | -             | 89.896,55                                | -        | -           |
| PROponente: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB                      |                                             |                              | RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROponente):                                                                                           |             |                          | Total com taxa administração = (A)                      |               |                                          |          |             |
| RAZÃO SOCIAL: Egi Engenharia e Ambiente Brasil           |                                             |                              | NOME: Ricardo Novaes Serra                                                                                                         |             |                          | Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)                   |               |                                          |          |             |
| CNPJ: 44.239.135/0005-03                                 |                                             |                              | CARGO: Diretor                                                                                                                     |             |                          | PREÇO UNITÁRIO (R\$)                                    |               |                                          |          |             |
| ENDEREÇO: Rua Passadana, 89 - Pq Industrial - Cotia / SP |                                             |                              | TELEFONE: 55 11 2134-7577                                                                                                          |             |                          | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO (R\$)                           |               |                                          |          |             |
| TELEFONE: 55 11 2134-7577                                |                                             |                              |                                                                                                                                    |             |                          | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO DEVERÁ SER COM 2 CASAS DECIMAIS |               |                                          |          |             |

| LICITAÇÃO Nº 033/2022                                    |                                                                                                               |                              |                                                                                                                                    |             |                          |                                                         |               |                                          |          |             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|----------|-------------|
| ANEXO VII - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU           |                                                                                                               |                              |                                                                                                                                    |             |                          |                                                         |               |                                          |          |             |
| CPU:                                                     | SERVIÇO:                                                                                                      | UNIDADE:                     | OBJETO:                                                                                                                            |             |                          |                                                         |               |                                          |          |             |
| 16-01-18                                                 | PLANO BÁSICO AMBIENTAL - PBA CONTENDO ACIMA DE 20 PLANOS E PROGRAMAS DO MEIO FÍSICO, BIÓTICO E SOCIOECONÔMICO | UN                           | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES. |             |                          |                                                         |               |                                          |          |             |
| ITEM                                                     | CÓDIGO                                                                                                        | COMPONENTES                  | UNID.                                                                                                                              | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$)     | SERVIÇO DE TERCEIROS (R\$)                              | SERVIÇO (R\$) | PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$) |          |             |
|                                                          |                                                                                                               |                              |                                                                                                                                    |             |                          |                                                         |               | MAO-DE-OBRA                              | MATERIAL | EQUIPAMENTO |
| 1                                                        | 03-26-00                                                                                                      | COORDENADOR SETORIAL         | H                                                                                                                                  | 40,0000     | 378,03                   |                                                         |               | 15.121,20                                |          |             |
| 2                                                        | 03-25-00                                                                                                      | COORDENADOR GERAL            | H                                                                                                                                  | 180,0000    | 378,03                   |                                                         |               | 68.045,40                                |          |             |
| 3                                                        | 03-27-00                                                                                                      | ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR | H                                                                                                                                  | 180,0000    | 186,07                   |                                                         |               | 33.492,60                                |          |             |
| 4                                                        | 03-29-00                                                                                                      | ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO  | H                                                                                                                                  | 160,0000    | 154,74                   |                                                         |               | 27.853,20                                |          |             |
| 5                                                        | 03-30-00                                                                                                      | ENGENHEIRO/ ARQUITETO JÚNIOR | H                                                                                                                                  | 360,0000    | 111,49                   |                                                         |               | 40.136,40                                |          |             |
| 6                                                        | 03-36-00                                                                                                      | DESENHISTA PROJETISTA        | H                                                                                                                                  | 160,0000    | 61,28                    |                                                         |               | 9.804,80                                 |          |             |
| 7                                                        | 03-54-06                                                                                                      | GEOLOGO SÊNIOR               | H                                                                                                                                  | 180,0000    | 128,23                   |                                                         |               | 23.081,40                                |          |             |
| 8                                                        | 03-54-07                                                                                                      | GEOGRAFO JÚNIOR              | H                                                                                                                                  | 180,0000    | 84,01                    |                                                         |               | 15.121,80                                |          |             |
|                                                          |                                                                                                               |                              |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS               | -                                                       | -             | 232.656,80                               | -        | -           |
|                                                          |                                                                                                               |                              |                                                                                                                                    |             | TAXA DE ADMINISTRAÇÃO => | 15%                                                     | -             | -                                        | -        | -           |
|                                                          |                                                                                                               |                              |                                                                                                                                    |             | TAXA DE BDI =>           | 33,20%                                                  | -             | 77.242,06                                | -        | -           |
|                                                          |                                                                                                               |                              |                                                                                                                                    |             |                          | (A)                                                     | (B)           | (C)                                      | (D)      | (E)         |
|                                                          |                                                                                                               |                              |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS (R\$)         | -                                                       | -             | 309.898,86                               | -        | -           |
| PROponente: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB                      |                                                                                                               |                              | RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROponente):                                                                                           |             |                          | Total com taxa administração = (A)                      |               |                                          |          |             |
| RAZÃO SOCIAL: Egi Engenharia e Ambiente Brasil           |                                                                                                               |                              | NOME: Ricardo Novaes Serra                                                                                                         |             |                          | Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)                   |               |                                          |          |             |
| CNPJ: 44.239.135/0005-03                                 |                                                                                                               |                              | CARGO: Diretor                                                                                                                     |             |                          | PREÇO UNITÁRIO (R\$)                                    |               |                                          |          |             |
| ENDEREÇO: Rua Passadana, 89 - Pq Industrial - Cotia / SP |                                                                                                               |                              | TELEFONE: 55 11 2134-7577                                                                                                          |             |                          | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO (R\$)                           |               |                                          |          |             |
| TELEFONE: 55 11 2134-7577                                |                                                                                                               |                              |                                                                                                                                    |             |                          | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO DEVERÁ SER COM 2 CASAS DECIMAIS |               |                                          |          |             |



| LICITAÇÃO Nº 033/2022                                     |                                                                          |                             |                                                                                                                                    |             |                      |                                           |               |                                                         |          |             |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|-------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------|----------|-------------|
| ANEXO VII - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU            |                                                                          |                             |                                                                                                                                    |             |                      |                                           |               |                                                         |          |             |
| CPU:                                                      | SERVIÇO:                                                                 | UNIDADE:                    | OBJETO:                                                                                                                            |             |                      |                                           |               |                                                         |          |             |
| 16-01-19                                                  | RELATÓRIO DE ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DA LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA - LAP | UN                          | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES. |             |                      |                                           |               |                                                         |          |             |
| ITEM                                                      | CÓDIGO                                                                   | COMPONENTES                 | UNID.                                                                                                                              | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | SERVIÇO DE TERCEIROS (R\$)                | SERVIÇO (R\$) | PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)                |          |             |
|                                                           |                                                                          |                             |                                                                                                                                    |             |                      |                                           |               | MÃO-DE-OBRA                                             | MATERIAL | EQUIPAMENTO |
| 1                                                         | 03-24-00                                                                 | CONSULTOR                   | H                                                                                                                                  | 20,0000     | 380,52               |                                           |               | 7.610,40                                                |          |             |
| 2                                                         | 03-26-00                                                                 | COORDENADOR SETORIAL        | H                                                                                                                                  | 20,0000     | 378,03               |                                           |               | 7.560,60                                                |          |             |
| 3                                                         | 03-25-00                                                                 | COORDENADOR GERAL           | H                                                                                                                                  | 10,0000     | 378,03               |                                           |               | 3.780,30                                                |          |             |
| 4                                                         | 03-27-00                                                                 | ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR | H                                                                                                                                  | 60,0000     | 186,07               |                                           |               | 11.164,20                                               |          |             |
| 5                                                         | 03-29-00                                                                 | ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO  | H                                                                                                                                  | 80,0000     | 154,74               |                                           |               | 12.379,20                                               |          |             |
| 6                                                         | 03-30-00                                                                 | ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR | H                                                                                                                                  | 80,0000     | 111,49               |                                           |               | 8.919,20                                                |          |             |
| 7                                                         | 03-36-00                                                                 | DESENHISTA PROJETA          | H                                                                                                                                  | 30,0000     | 61,28                |                                           |               | 1.838,40                                                |          |             |
| 8                                                         | 03-54-06                                                                 | GEÓLOGO SÊNIOR              | H                                                                                                                                  | 40,0000     | 128,23               |                                           |               | 5.129,20                                                |          |             |
| SUB-TOTAIS                                                |                                                                          |                             |                                                                                                                                    |             |                      | -                                         | -             | 55.381,30                                               | -        | -           |
| TAXA DE ADMINISTRAÇÃO =>                                  |                                                                          |                             |                                                                                                                                    |             |                      | 15%                                       | -             | 19.352,59                                               | -        | -           |
| TAXA DE BDI =>                                            |                                                                          |                             |                                                                                                                                    |             |                      | 33,30%                                    | -             | -                                                       | -        | -           |
| SUB-TOTAIS (R\$)                                          |                                                                          |                             |                                                                                                                                    |             |                      | (A)                                       | (B)           | (C)                                                     | (D)      | (E)         |
| PROPOSTANTE: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB                      |                                                                          |                             |                                                                                                                                    |             |                      | RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROPOSTANTE): |               | Total com taxa administração = (A)                      |          |             |
| RAZÃO SOCIAL: Egis Engenharia e Ambiente Brasil           |                                                                          |                             |                                                                                                                                    |             |                      | NOME: Ricardo Novaes Serra                |               | Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)                   |          |             |
| CNPJ: 44.219.135/0005-03                                  |                                                                          |                             |                                                                                                                                    |             |                      | CARGO: Diretor                            |               | PREÇO UNITÁRIO (R\$)                                    |          |             |
| ENDEREÇO: Rua Passaderna, 89 - Pq Industrial - Cotia / SP |                                                                          |                             |                                                                                                                                    |             |                      | TELEFONE: 55 11 2134-7577                 |               | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO (R\$)                           |          |             |
| TELEFONE: 55 11 2134-7577                                 |                                                                          |                             |                                                                                                                                    |             |                      |                                           |               | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO DEVERÁ SER COM 2 CASAS DECIMAIS |          |             |

| LICITAÇÃO Nº 033/2022                                     |                                                                               |                             |                                                                                                                                    |             |                      |                                           |               |                                                         |          |             |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|-------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------|----------|-------------|
| ANEXO VII - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU            |                                                                               |                             |                                                                                                                                    |             |                      |                                           |               |                                                         |          |             |
| CPU:                                                      | SERVIÇO:                                                                      | UNIDADE:                    | OBJETO:                                                                                                                            |             |                      |                                           |               |                                                         |          |             |
| 16-01-20                                                  | RELATÓRIO DE COMPLEMENTAÇÕES AO ATENDIMENTO DA LAP - LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA | UN                          | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES. |             |                      |                                           |               |                                                         |          |             |
| ITEM                                                      | CÓDIGO                                                                        | COMPONENTES                 | UNID.                                                                                                                              | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | SERVIÇO DE TERCEIROS (R\$)                | SERVIÇO (R\$) | PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)                |          |             |
|                                                           |                                                                               |                             |                                                                                                                                    |             |                      |                                           |               | MÃO-DE-OBRA                                             | MATERIAL | EQUIPAMENTO |
| 1                                                         | 03-24-00                                                                      | CONSULTOR                   | H                                                                                                                                  | 20,0000     | 380,52               |                                           |               | 7.610,40                                                |          |             |
| 2                                                         | 03-26-00                                                                      | COORDENADOR SETORIAL        | H                                                                                                                                  | 10,0000     | 378,03               |                                           |               | 3.780,30                                                |          |             |
| 3                                                         | 03-25-00                                                                      | COORDENADOR GERAL           | H                                                                                                                                  | 10,0000     | 378,03               |                                           |               | 3.780,30                                                |          |             |
| 4                                                         | 03-27-00                                                                      | ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR | H                                                                                                                                  | 30,0000     | 186,07               |                                           |               | 5.582,10                                                |          |             |
| 5                                                         | 03-29-00                                                                      | ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO  | H                                                                                                                                  | 30,0000     | 154,74               |                                           |               | 4.642,20                                                |          |             |
| 6                                                         | 03-30-00                                                                      | ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR | H                                                                                                                                  | 30,0000     | 111,49               |                                           |               | 3.344,70                                                |          |             |
| 7                                                         | 03-35-00                                                                      | DESENHISTA - CADISTA        | H                                                                                                                                  | 27,0000     | 47,18                |                                           |               | 1.273,86                                                |          |             |
| SUB-TOTAIS                                                |                                                                               |                             |                                                                                                                                    |             |                      | -                                         | -             | 30.013,86                                               | -        | -           |
| TAXA DE ADMINISTRAÇÃO =>                                  |                                                                               |                             |                                                                                                                                    |             |                      | 15%                                       | -             | 9.904,60                                                | -        | -           |
| TAXA DE BDI =>                                            |                                                                               |                             |                                                                                                                                    |             |                      | 33,30%                                    | -             | -                                                       | -        | -           |
| SUB-TOTAIS (R\$)                                          |                                                                               |                             |                                                                                                                                    |             |                      | (A)                                       | (B)           | (C)                                                     | (D)      | (E)         |
| PROPOSTANTE: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB                      |                                                                               |                             |                                                                                                                                    |             |                      | RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROPOSTANTE): |               | Total com taxa administração = (A)                      |          |             |
| RAZÃO SOCIAL: Egis Engenharia e Ambiente Brasil           |                                                                               |                             |                                                                                                                                    |             |                      | NOME: Ricardo Novaes Serra                |               | Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)                   |          |             |
| CNPJ: 44.219.135/0005-03                                  |                                                                               |                             |                                                                                                                                    |             |                      | CARGO: Diretor                            |               | PREÇO UNITÁRIO (R\$)                                    |          |             |
| ENDEREÇO: Rua Passaderna, 89 - Pq Industrial - Cotia / SP |                                                                               |                             |                                                                                                                                    |             |                      | TELEFONE: 55 11 2134-7577                 |               | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO (R\$)                           |          |             |
| TELEFONE: 55 11 2134-7577                                 |                                                                               |                             |                                                                                                                                    |             |                      |                                           |               | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO DEVERÁ SER COM 2 CASAS DECIMAIS |          |             |

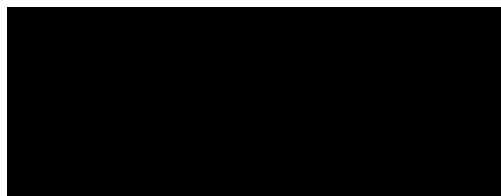
| LICITAÇÃO Nº 033/2022                                    |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             |                                           |                            |                                                        |                                          |          |             |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------|-------------|
| ANEXO VII - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU           |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             |                                           |                            |                                                        |                                          |          |             |
| CPU:                                                     | SERVIÇO:                                                         | UNIDADE:                     | OBJETO:                                                                                                                            |             |                                           |                            |                                                        |                                          |          |             |
| 16-01-44                                                 | RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR CONFORME CETESB DD N°38/2017/C | UN                           | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES. |             |                                           |                            |                                                        |                                          |          |             |
| ITEM                                                     | CÓDIGO                                                           | COMPONENTES                  | UNID.                                                                                                                              | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$)                      | SERVIÇO DE TERCEIROS (R\$) | SERVIÇO (R\$)                                          | PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$) |          |             |
|                                                          |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             |                                           |                            |                                                        | MÃO-DE-OBRA                              | MATERIAL | EQUIPAMENTO |
| 1                                                        | 03-26-00                                                         | COORDENADOR SETORIAL         | H                                                                                                                                  | 12,0000     | 378,03                                    |                            |                                                        | 4.536,36                                 |          |             |
| 2                                                        | 03-29-00                                                         | COORDENADOR GERAL            | H                                                                                                                                  | 8,0000      | 378,03                                    |                            |                                                        | 3.024,24                                 |          |             |
| 3                                                        | 03-29-00                                                         | ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO  | H                                                                                                                                  | 20,0000     | 154,74                                    |                            |                                                        | 3.094,80                                 |          |             |
| 4                                                        | 03-30-00                                                         | ENGENHEIRO/ ARQUITETO JUNIOR | H                                                                                                                                  | 40,0000     | 111,49                                    |                            |                                                        | 4.459,60                                 |          |             |
| 5                                                        | 03-51-00                                                         | TÉCNICO - NÍVEL MÉDIO        | H                                                                                                                                  | 80,0000     | 59,87                                     |                            |                                                        | 4.789,60                                 |          |             |
| 6                                                        | 03-54-06                                                         | GEOLOGO SÊNIOR               | H                                                                                                                                  | 30,0000     | 128,23                                    |                            |                                                        | 3.846,90                                 |          |             |
| 7                                                        | 03-54-07                                                         | GEOGRAFO JÚNIOR              | H                                                                                                                                  | 60,0000     | 84,01                                     |                            |                                                        | 5.040,60                                 |          |             |
|                                                          |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS                                | -                          | -                                                      | 26.792,10                                | -        | -           |
|                                                          |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             | TAXA DE ADMINISTRAÇÃO =>                  | 15%                        | -                                                      | -                                        | -        | -           |
|                                                          |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             | TAXA DE BDI =>                            | 33,20%                     | -                                                      | 9.558,58                                 | -        | -           |
|                                                          |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS (R\$)                          | (A)                        | (B)                                                    | (C)                                      | (D)      | (E)         |
|                                                          |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             |                                           | -                          | -                                                      | 38.351,08                                | -        | -           |
| PROPOSTANTE: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB                     |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             | RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROPOSTANTE): |                            | Total com taxa administração = (A)                     |                                          |          |             |
| RAZÃO SOCIAL: Egis Engenharia e Ambiente Brasil          |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             | NOME: Ricardo Novaes Serra                |                            | Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)                  |                                          |          |             |
| CNPJ: 44.239.135/0005-03                                 |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             | CARGO: Diretor                            |                            | PREÇO UNITÁRIO (R\$)                                   |                                          |          |             |
| ENDEREÇO: Rua Passadana, 89 - Pq Industrial - Cotia / SP |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             | TELEFONE: 55 11 2134-7577                 |                            | PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)                           |                                          |          |             |
| TELEFONE: 55 11 2134-7577                                |                                                                  |                              |                                                                                                                                    |             |                                           |                            | PREÇO UNITÁRIO ADOTADO DEVERÁ SER COM 2 CASAS DECIMAIS |                                          |          |             |

| LICITAÇÃO Nº 033/2022                                    |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             |                                           |                            |                                                        |                                          |          |             |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------|-------------|
| ANEXO VII - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU           |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             |                                           |                            |                                                        |                                          |          |             |
| CPU:                                                     | SERVIÇO:                                                               | UNIDADE:                     | OBJETO:                                                                                                                            |             |                                           |                            |                                                        |                                          |          |             |
| 16-01-45                                                 | RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA CONFORME CETESB DD N°38/2017/C | UN                           | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES. |             |                                           |                            |                                                        |                                          |          |             |
| ITEM                                                     | CÓDIGO                                                                 | COMPONENTES                  | UNID.                                                                                                                              | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$)                      | SERVIÇO DE TERCEIROS (R\$) | SERVIÇO (R\$)                                          | PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$) |          |             |
|                                                          |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             |                                           |                            |                                                        | MÃO-DE-OBRA                              | MATERIAL | EQUIPAMENTO |
| 1                                                        | 03-26-00                                                               | COORDENADOR SETORIAL         | H                                                                                                                                  | 12,0000     | 378,03                                    |                            |                                                        | 4.536,36                                 |          |             |
| 2                                                        | 03-29-00                                                               | COORDENADOR GERAL            | H                                                                                                                                  | 6,0000      | 378,03                                    |                            |                                                        | 2.268,18                                 |          |             |
| 3                                                        | 03-27-00                                                               | ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR | H                                                                                                                                  | 30,0000     | 188,07                                    |                            |                                                        | 5.502,10                                 |          |             |
| 4                                                        | 03-29-00                                                               | ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO  | H                                                                                                                                  | 60,0000     | 154,74                                    |                            |                                                        | 9.284,40                                 |          |             |
| 5                                                        | 03-30-00                                                               | ENGENHEIRO/ ARQUITETO JUNIOR | H                                                                                                                                  | 80,0000     | 111,49                                    |                            |                                                        | 8.919,20                                 |          |             |
| 6                                                        | 03-51-00                                                               | TÉCNICO - NÍVEL MÉDIO        | H                                                                                                                                  | 120,0000    | 59,87                                     |                            |                                                        | 7.184,40                                 |          |             |
| 7                                                        | 03-54-06                                                               | GEOLOGO SÊNIOR               | H                                                                                                                                  | 60,0000     | 128,23                                    |                            |                                                        | 7.693,80                                 |          |             |
| 8                                                        | 03-54-07                                                               | GEOGRAFO JÚNIOR              | H                                                                                                                                  | 120,0000    | 84,01                                     |                            |                                                        | 10.081,20                                |          |             |
|                                                          |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS                                | -                          | -                                                      | 55.549,54                                | -        | -           |
|                                                          |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             | TAXA DE ADMINISTRAÇÃO =>                  | 15%                        | -                                                      | -                                        | -        | -           |
|                                                          |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             | TAXA DE BDI =>                            | 33,20%                     | -                                                      | 18.442,48                                | -        | -           |
|                                                          |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS (R\$)                          | (A)                        | (B)                                                    | (C)                                      | (D)      | (E)         |
|                                                          |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             |                                           | -                          | -                                                      | 73.992,12                                | -        | -           |
| PROPOSTANTE: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB                     |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             | RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROPOSTANTE): |                            | Total com taxa administração = (A)                     |                                          |          |             |
| RAZÃO SOCIAL: Egis Engenharia e Ambiente Brasil          |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             | NOME: Ricardo Novaes Serra                |                            | Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)                  |                                          |          |             |
| CNPJ: 44.239.135/0005-03                                 |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             | CARGO: Diretor                            |                            | PREÇO UNITÁRIO (R\$)                                   |                                          |          |             |
| ENDEREÇO: Rua Passadana, 89 - Pq Industrial - Cotia / SP |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             | TELEFONE: 55 11 2134-7577                 |                            | PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)                           |                                          |          |             |
| TELEFONE: 55 11 2134-7577                                |                                                                        |                              |                                                                                                                                    |             |                                           |                            | PREÇO UNITÁRIO ADOTADO DEVERÁ SER COM 2 CASAS DECIMAIS |                                          |          |             |



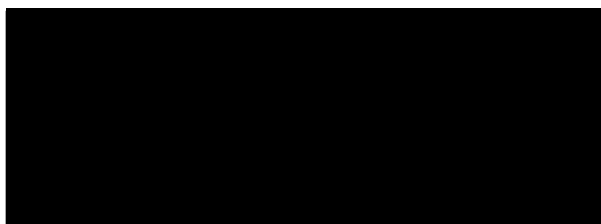
| LICITAÇÃO Nº 033/2022                                    |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                        |  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------|------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------|--|
| ANEXO VII - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU           |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                        |  |
| CPU:                                                     | SERVIÇO:                                                                               | UNIDADE:                    | OBJETO:                                                                                                                            |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                        |  |
| 16-01-21                                                 | RELATÓRIO DE SOLICITAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO - LAI                      | UN                          | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES. |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                        |  |
| ITEM                                                     | CÓDIGO                                                                                 | COMPONENTES                 | UNID.                                                                                                                              | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$)                     | SERVIÇO DE TERCEIROS (R\$) | SERVIÇO (R\$) | PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$) |          |                                                        |  |
|                                                          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               | MAO-DE-OBRA                              | MATERIAL | EQUIPAMENTO                                            |  |
| 1                                                        | 03-24-00                                                                               | CONSULTOR                   | H                                                                                                                                  | 20,0000     | 380,52                                   |                            |               | 7.610,40                                 |          |                                                        |  |
| 2                                                        | 03-28-00                                                                               | COORDENADOR BETONAL         | H                                                                                                                                  | 10,0000     | 378,03                                   |                            |               | 3.780,30                                 |          |                                                        |  |
| 3                                                        | 03-25-00                                                                               | COORDENADOR GERAL           | H                                                                                                                                  | 10,0000     | 378,03                                   |                            |               | 3.780,30                                 |          |                                                        |  |
| 4                                                        | 03-27-00                                                                               | ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR | H                                                                                                                                  | 80,0000     | 186,07                                   |                            |               | 11.184,20                                |          |                                                        |  |
| 5                                                        | 03-29-00                                                                               | ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO  | H                                                                                                                                  | 80,0000     | 154,74                                   |                            |               | 12.378,20                                |          |                                                        |  |
| 6                                                        | 03-30-00                                                                               | ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR | H                                                                                                                                  | 80,0000     | 111,49                                   |                            |               | 8.919,20                                 |          |                                                        |  |
| 7                                                        | 03-36-00                                                                               | DESENHISTA PROJETISTA       | H                                                                                                                                  | 30,0000     | 61,28                                    |                            |               | 1.838,40                                 |          |                                                        |  |
| 8                                                        | 03-54-00                                                                               | GEOLOGO SÊNIOR              | H                                                                                                                                  | 40,0000     | 128,23                                   |                            |               | 5.129,20                                 |          |                                                        |  |
|                                                          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS                               | -                          | -             | 54.601,20                                | -        | -                                                      |  |
|                                                          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | TAXA DE ADMINISTRAÇÃO =>                 | 15%                        | -             | 16.127,60                                | -        | -                                                      |  |
|                                                          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | TAXA DE BDI =>                           | 33,20%                     | -             | -                                        | -        | -                                                      |  |
|                                                          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             |                                          | (A)                        | (B)           | (C)                                      | (D)      | (E)                                                    |  |
|                                                          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS (R\$)                         | -                          | -             | 72.728,80                                | -        | -                                                      |  |
| PROponente: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB                      |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROponente): |                            |               |                                          |          | Total com taxa administração = (A)                     |  |
| RAZÃO SOCIAL: Egle Engenharia e Ambiente Brasil          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | NOME: Ricardo Novaes Serra               |                            |               |                                          |          | Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)                  |  |
| CNPJ: 44.239.135/0005-03                                 |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | CARGO: Diretor                           |                            |               |                                          |          | PREÇO UNITÁRIO (R\$)                                   |  |
| ENDEREÇO: Rua Passadema, 89 - Pq Industrial - Cotia / SP |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | TELEFONE: 55 11 2134-7577                |                            |               |                                          |          | PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)                           |  |
| TELEFONE: 55 11 2134-7577                                |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               |                                          |          | PREÇO UNITÁRIO ADOTADO DEVERÁ SER COM 2 CASAS DECIMAIS |  |
| LICITAÇÃO Nº 033/2022                                    |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                        |  |
| ANEXO VII - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU           |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                        |  |
| CPU:                                                     | SERVIÇO:                                                                               | UNIDADE:                    | OBJETO:                                                                                                                            |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                        |  |
| 16-01-23                                                 | RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AOS BENS CULTURAIS TOMBADOS, VALORADOS E REGISTRADOS | UN                          | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES. |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                        |  |
| ITEM                                                     | CÓDIGO                                                                                 | COMPONENTES                 | UNID.                                                                                                                              | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$)                     | SERVIÇO DE TERCEIROS (R\$) | SERVIÇO (R\$) | PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$) |          |                                                        |  |
|                                                          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               | MAO-DE-OBRA                              | MATERIAL | EQUIPAMENTO                                            |  |
| 1                                                        | 03-24-00                                                                               | CONSULTOR                   | H                                                                                                                                  | 20,0000     | 380,52                                   |                            |               | 7.610,40                                 |          |                                                        |  |
| 2                                                        | 03-29-00                                                                               | ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO  | H                                                                                                                                  | 30,0000     | 154,74                                   |                            |               | 4.642,20                                 |          |                                                        |  |
| 3                                                        | 03-S1-00                                                                               | TÉCNICO - NÍVEL MÉDIO       | H                                                                                                                                  | 20,0000     | 59,87                                    |                            |               | 1.197,40                                 |          |                                                        |  |
|                                                          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS                               | -                          | -             | 13.450,00                                | -        | -                                                      |  |
|                                                          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | TAXA DE ADMINISTRAÇÃO =>                 | 15%                        | -             | 4.465,40                                 | -        | -                                                      |  |
|                                                          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | TAXA DE BDI =>                           | 33,20%                     | -             | -                                        | -        | -                                                      |  |
|                                                          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             |                                          | (A)                        | (B)           | (C)                                      | (D)      | (E)                                                    |  |
|                                                          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS (R\$)                         | -                          | -             | 17.915,40                                | -        | -                                                      |  |
| PROponente: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB                      |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROponente): |                            |               |                                          |          | Total com taxa administração = (A)                     |  |
| RAZÃO SOCIAL: Egle Engenharia e Ambiente Brasil          |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | NOME: Ricardo Novaes Serra               |                            |               |                                          |          | Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)                  |  |
| CNPJ: 44.239.135/0005-03                                 |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | CARGO: Diretor                           |                            |               |                                          |          | PREÇO UNITÁRIO (R\$)                                   |  |
| ENDEREÇO: Rua Passadema, 89 - Pq Industrial - Cotia / SP |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             | TELEFONE: 55 11 2134-7577                |                            |               |                                          |          | PREÇO UNITÁRIO ADOTADO (R\$)                           |  |
| TELEFONE: 55 11 2134-7577                                |                                                                                        |                             |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               |                                          |          | PREÇO UNITÁRIO ADOTADO DEVERÁ SER COM 2 CASAS DECIMAIS |  |



| LICITAÇÃO Nº 033/2022                                    |                             |                            |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                         |  |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------|------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|--|
| ANEXO VII - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU           |                             |                            |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                         |  |
| CPU:                                                     | SERVIÇO:                    | UNIDADE:                   | OBJETO:                                                                                                                            |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                         |  |
| 16-01-24                                                 | ACOMPANHAMENTO ARQUEOLÓGICO | UN                         | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES. |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                         |  |
| ITEM                                                     | CÓDIGO                      | COMPONENTES                | UNID.                                                                                                                              | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$)                     | SERVIÇO DE TERCEIROS (R\$) | SERVIÇO (R\$) | PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$) |          |                                                         |  |
|                                                          |                             |                            |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               | MÃO-DE-OBRA                              | MATERIAL | EQUIPAMENTO                                             |  |
| 1                                                        | 03-24-00                    | CONSULTOR                  | H                                                                                                                                  | 20.0000     | 380,52                                   |                            |               | 7.610,40                                 |          |                                                         |  |
| 2                                                        | 03-29-00                    | ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO | H                                                                                                                                  | 30.0000     | 154,74                                   |                            |               | 4.842,20                                 |          |                                                         |  |
| 3                                                        | 03-51-00                    | TÉCNICO - NÍVEL MÉDIO      | H                                                                                                                                  | 30.0000     | 59,87                                    |                            |               | 1.796,10                                 |          |                                                         |  |
|                                                          |                             |                            |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS                               | -                          | -             | 14.048,70                                | -        | -                                                       |  |
|                                                          |                             |                            |                                                                                                                                    |             | TAXA DE ADMINISTRAÇÃO =>                 | 15%                        | -             | 4.054,17                                 | -        | -                                                       |  |
|                                                          |                             |                            |                                                                                                                                    |             | TAXA DE BDI =>                           | 33,20%                     | -             | -                                        | -        | -                                                       |  |
|                                                          |                             |                            |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS (R\$)                         | (A)                        | (B)           | (C)                                      | (D)      | (E)                                                     |  |
|                                                          |                             |                            |                                                                                                                                    |             |                                          | -                          | -             | 18.712,87                                | -        | -                                                       |  |
| PROPONENTE: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB                      |                             |                            |                                                                                                                                    |             | RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROponente): |                            |               |                                          |          | Total com taxa administração = (A)                      |  |
| RAZÃO SOCIAL: Egis Engenharia e Ambiente Brasil          |                             |                            |                                                                                                                                    |             | NOME: Ricardo Novais Serra               |                            |               |                                          |          | Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)                   |  |
| CNPJ: 44.239.133/0005-03                                 |                             |                            |                                                                                                                                    |             | CARGO: Diretor                           |                            |               |                                          |          | PREÇO UNITÁRIO (R\$)                                    |  |
| ENDEREÇO: Rua Passadema, 89 - Pq Industrial - Cotia / SP |                             |                            |                                                                                                                                    |             | TELEFONE: 55 11 2134-7577                |                            |               |                                          |          | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO (R\$)                           |  |
| TELEFONE: 55 11 2134-7577                                |                             |                            |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               |                                          |          | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO DEVERÁ SER COM 2 CASAS DECIMAIS |  |

| LICITAÇÃO Nº 033/2022                                    |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                         |  |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------|------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|--|
| ANEXO VII - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU           |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                         |  |
| CPU:                                                     | SERVIÇO:                                                   | UNIDADE:                   | OBJETO:                                                                                                                            |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                         |  |
| 16-01-25                                                 | PROJETO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO | UN                         | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES. |             |                                          |                            |               |                                          |          |                                                         |  |
| ITEM                                                     | CÓDIGO                                                     | COMPONENTES                | UNID.                                                                                                                              | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$)                     | SERVIÇO DE TERCEIROS (R\$) | SERVIÇO (R\$) | PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$) |          |                                                         |  |
|                                                          |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               | MÃO-DE-OBRA                              | MATERIAL | EQUIPAMENTO                                             |  |
| 1                                                        | 03-24-00                                                   | CONSULTOR                  | H                                                                                                                                  | 20.0000     | 380,52                                   |                            |               | 7.610,40                                 |          |                                                         |  |
| 2                                                        | 03-29-00                                                   | ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO | H                                                                                                                                  | 30.0000     | 154,74                                   |                            |               | 4.842,20                                 |          |                                                         |  |
| 3                                                        | 03-51-00                                                   | TÉCNICO - NÍVEL MÉDIO      | H                                                                                                                                  | 30.0000     | 59,87                                    |                            |               | 1.796,10                                 |          |                                                         |  |
|                                                          |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS                               | -                          | -             | 14.048,70                                | -        | -                                                       |  |
|                                                          |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             | TAXA DE ADMINISTRAÇÃO =>                 | 15%                        | -             | 4.054,17                                 | -        | -                                                       |  |
|                                                          |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             | TAXA DE BDI =>                           | 33,20%                     | -             | -                                        | -        | -                                                       |  |
|                                                          |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             | SUB-TOTAIS (R\$)                         | (A)                        | (B)           | (C)                                      | (D)      | (E)                                                     |  |
|                                                          |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             |                                          | -                          | -             | 18.712,87                                | -        | -                                                       |  |
| PROPONENTE: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB                      |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             | RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROponente): |                            |               |                                          |          | Total com taxa administração = (A)                      |  |
| RAZÃO SOCIAL: Egis Engenharia e Ambiente Brasil          |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             | NOME: Ricardo Novais Serra               |                            |               |                                          |          | Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)                   |  |
| CNPJ: 44.239.133/0005-03                                 |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             | CARGO: Diretor                           |                            |               |                                          |          | PREÇO UNITÁRIO (R\$)                                    |  |
| ENDEREÇO: Rua Passadema, 89 - Pq Industrial - Cotia / SP |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             | TELEFONE: 55 11 2134-7577                |                            |               |                                          |          | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO (R\$)                           |  |
| TELEFONE: 55 11 2134-7577                                |                                                            |                            |                                                                                                                                    |             |                                          |                            |               |                                          |          | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO DEVERÁ SER COM 2 CASAS DECIMAIS |  |





[illegible]

| LICITAÇÃO Nº 033/2022                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             |                                                         |                                                                                                                                                       |               |                                          |          |             |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|-------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|----------|-------------|---|
| ANEXO VB - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             |                                                         |                                                                                                                                                       |               |                                          |          |             |   |
| CPU:                                                                                                                                                                                                        | SERVIÇO:                                                                                                                                                                                                |                             |       |             | UNIDADE:                                                | OBJETO:                                                                                                                                               |               |                                          |          |             |   |
| 16-01-41                                                                                                                                                                                                    | ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA O TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL - TCA E PLANTAS DE SITUAÇÃO ATUAL, SITUAÇÃO PRETENDIDA E PROJETO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PARA MAIS DE 1000 EXEMPLARES ARBÓREOS |                             |       |             | UN                                                      | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES, SABARA E NORTE SUL |               |                                          |          |             |   |
| ITEM                                                                                                                                                                                                        | CÓDIGO                                                                                                                                                                                                  | COMPONENTES                 | UNID. | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$)                                    | SERVIÇO DE TERCEIROS (R\$)                                                                                                                            | SERVIÇO (R\$) | PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$) |          |             |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             |                                                         |                                                                                                                                                       |               | MÃO-DE-OBRA                              | MATERIAL | EQUIPAMENTO |   |
| 1                                                                                                                                                                                                           | 03-24-00                                                                                                                                                                                                | CONSULTOR                   | H     | 20,0000     | 380,52                                                  |                                                                                                                                                       |               | 7.610,40                                 |          |             |   |
| 2                                                                                                                                                                                                           | 03-26-00                                                                                                                                                                                                | COORDENADOR SETORIAL        | H     | 12,0000     | 378,03                                                  |                                                                                                                                                       |               | 4.536,36                                 |          |             |   |
| 3                                                                                                                                                                                                           | 03-25-00                                                                                                                                                                                                | COORDENADOR GERAL           | H     | 5,0000      | 378,03                                                  |                                                                                                                                                       |               | 1.890,15                                 |          |             |   |
| 4                                                                                                                                                                                                           | 03-27-00                                                                                                                                                                                                | ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR | H     | 40,0000     | 186,07                                                  |                                                                                                                                                       |               | 7.442,80                                 |          |             |   |
| 5                                                                                                                                                                                                           | 03-29-00                                                                                                                                                                                                | ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO  | H     | 80,0000     | 154,74                                                  |                                                                                                                                                       |               | 12.379,20                                |          |             |   |
| 6                                                                                                                                                                                                           | 03-30-00                                                                                                                                                                                                | ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR | H     | 60,0000     | 111,49                                                  |                                                                                                                                                       |               | 6.689,40                                 |          |             |   |
| 7                                                                                                                                                                                                           | 03-36-00                                                                                                                                                                                                | DESENHISTA PROJETA          | H     | 180,0000    | 61,28                                                   |                                                                                                                                                       |               | 9.804,00                                 |          |             |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             | SUB-TOTAIS                                              | -                                                                                                                                                     | -             | 50.353,11                                | -        | -           |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             | TAXA DE ADMINISTRAÇÃO =>                                | 15%                                                                                                                                                   | -             | -                                        | -        | -           |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             | TAXA DE BDI =>                                          | 33,20%                                                                                                                                                | -             | -                                        | -        | -           |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             |                                                         | (A)                                                                                                                                                   | (B)           | (C)                                      | (D)      | (E)         |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             | SUB-TOTAIS (R\$)                                        | -                                                                                                                                                     | -             | 67.070,34                                | -        | -           |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             | Total com taxa administração = (A)                      |                                                                                                                                                       |               |                                          |          | -           | - |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             | Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)                   |                                                                                                                                                       |               |                                          |          | 67.070,34   | - |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             | PREÇO UNITÁRIO (R\$)                                    |                                                                                                                                                       |               |                                          |          | 67.070,34   | - |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO (R\$)                           |                                                                                                                                                       |               |                                          |          | 67.070,34   | - |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO DEVERÁ SER COM 2 CASAS DECIMAIS |                                                                                                                                                       |               |                                          |          | -           | - |
| PROPONENTE: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB<br>RAZÃO SOCIAL: Egis Engenharia e Ambiente Brasil<br>CNPJ: 44.239.135/0005-03<br>ENDEREÇO: Rua Passadene, 89 - Pq Industrial - Cotia / SP<br>TELEFONE: 55 11 2134-7577 |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             |                                                         |                                                                                                                                                       |               |                                          |          |             |   |
| RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROponente):<br>NOME: Ricardo Novaes Serra<br>CARGO: Diretor<br>TELEFONE: 55 11 2134-7577                                                                                       |                                                                                                                                                                                                         |                             |       |             |                                                         |                                                                                                                                                       |               |                                          |          |             |   |

| LICITAÇÃO Nº 033/2022                                                                                                                                                                                       |                                                               |                             |       |             |                                                         |                                                                                                                                                       |               |                                          |          |             |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|-------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|----------|-------------|---|
| ANEXO VB - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU                                                                                                                                                               |                                                               |                             |       |             |                                                         |                                                                                                                                                       |               |                                          |          |             |   |
| CPU:                                                                                                                                                                                                        | SERVIÇO:                                                      |                             |       |             | UNIDADE:                                                | OBJETO:                                                                                                                                               |               |                                          |          |             |   |
| 16-01-42                                                                                                                                                                                                    | ELABORAÇÃO DE ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL - TCA |                             |       |             | UN                                                      | PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA OS CORREDORES MIGUEL YUNES, SABARA E NORTE SUL |               |                                          |          |             |   |
| ITEM                                                                                                                                                                                                        | CÓDIGO                                                        | COMPONENTES                 | UNID. | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO (R\$)                                    | SERVIÇO DE TERCEIROS (R\$)                                                                                                                            | SERVIÇO (R\$) | PARCELAS CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$) |          |             |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                             |       |             |                                                         |                                                                                                                                                       |               | MÃO-DE-OBRA                              | MATERIAL | EQUIPAMENTO |   |
| 1                                                                                                                                                                                                           | 03-26-00                                                      | COORDENADOR SETORIAL        | H     | 12,0000     | 378,03                                                  |                                                                                                                                                       |               | 4.536,36                                 |          |             |   |
| 2                                                                                                                                                                                                           | 03-27-00                                                      | ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR | H     | 40,0000     | 186,07                                                  |                                                                                                                                                       |               | 7.442,80                                 |          |             |   |
| 3                                                                                                                                                                                                           | 03-29-00                                                      | ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO  | H     | 40,0000     | 154,74                                                  |                                                                                                                                                       |               | 6.189,60                                 |          |             |   |
| 4                                                                                                                                                                                                           | 03-30-00                                                      | ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR | H     | 40,0000     | 111,49                                                  |                                                                                                                                                       |               | 4.459,60                                 |          |             |   |
| 5                                                                                                                                                                                                           | 03-35-00                                                      | DESENHISTA - CADISTA        | H     | 40,0000     | 47,18                                                   |                                                                                                                                                       |               | 1.887,20                                 |          |             |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                             |       |             | SUB-TOTAIS                                              | -                                                                                                                                                     | -             | 24.515,56                                | -        | -           |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                             |       |             | TAXA DE ADMINISTRAÇÃO =>                                | 15%                                                                                                                                                   | -             | -                                        | -        | -           |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                             |       |             | TAXA DE BDI =>                                          | 33,20%                                                                                                                                                | -             | -                                        | -        | -           |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                             |       |             |                                                         | (A)                                                                                                                                                   | (B)           | (C)                                      | (D)      | (E)         |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                             |       |             | SUB-TOTAIS (R\$)                                        | -                                                                                                                                                     | -             | 32.654,73                                | -        | -           |   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                             |       |             | Total com taxa administração = (A)                      |                                                                                                                                                       |               |                                          |          | -           | - |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                             |       |             | Total com BDI = (B) + (C) + (D) + (E)                   |                                                                                                                                                       |               |                                          |          | 32.654,73   | - |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                             |       |             | PREÇO UNITÁRIO (R\$)                                    |                                                                                                                                                       |               |                                          |          | 32.654,73   | - |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                             |       |             | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO (R\$)                           |                                                                                                                                                       |               |                                          |          | 32.654,73   | - |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                             |       |             | PREÇO UNITÁRIO ADOPTADO DEVERÁ SER COM 2 CASAS DECIMAIS |                                                                                                                                                       |               |                                          |          | -           | - |
| PROPONENTE: CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB<br>RAZÃO SOCIAL: Egis Engenharia e Ambiente Brasil<br>CNPJ: 44.239.135/0005-03<br>ENDEREÇO: Rua Passadene, 89 - Pq Industrial - Cotia / SP<br>TELEFONE: 55 11 2134-7577 |                                                               |                             |       |             |                                                         |                                                                                                                                                       |               |                                          |          |             |   |
| RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO (PROponente):<br>NOME: Ricardo Novaes Serra<br>CARGO: Diretor<br>TELEFONE: 55 11 2134-7577                                                                                       |                                                               |                             |       |             |                                                         |                                                                                                                                                       |               |                                          |          |             |   |





[illegible]



[illegible]







**SPT**Trans

CONSÓRCIO  
AMBIENTAL EAB

## **CARTA PROPOSTA COMERCIAL**

*Anexo IX*



*[Handwritten signature]*

Cotia, 08 de fevereiro de 2023.

À

**SÃO PAULO TRANSPORTE S/A – SPTrans**

Rua Boa Vista, 236, 2º andar - Centro – SP

**Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 033/2022****Objeto:** Contratação de serviços especializados para o Desenvolvimento dos Estudos e Licenciamento Ambiental para os Corredores Miguel Yunes, Sabará e Norte Sul.**CARTA PROPOSTA COMERCIAL****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;

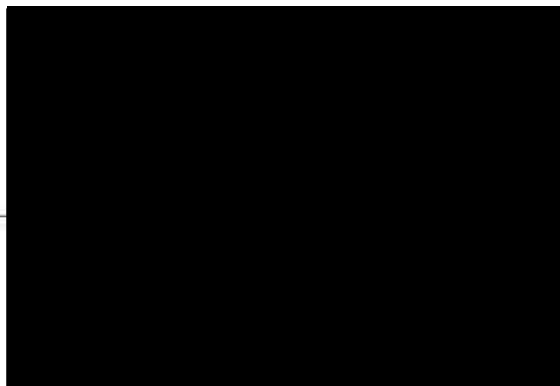
3. Prazo de validade das propostas é de 60 (sessenta) dias a contar da entrega das mesmas.

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. Sr. **Ricardo Novaes Serra**, representante legal do **CONSÓRCIO AMBIENTAL EAB**, constituído pelas empresas **EGIS – ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. (Líder)**, inscrita no CNPJ nº 44.239.135/0005-03, e **AMBIENTE BRASIL ENGENHARIA LTDA. (Integrante)**, inscrita no CNPJ nº 06.306.458/0001-50, com sede na Rua Passadena, nº 89, Bairro Parque Industrial San Jose, CEP 06715-864, na Cidade de Cotia, UF SP, telefone (11) 2134-7577, e-mail [licitacoes@egis-brasil.com.br](mailto:licitacoes@egis-brasil.com.br).

Atenciosamente,







# PROPOSTA TÉCNICA

**OS DOCUMENTOS CONSTANTES DESTA PROPOSTA TÉCNICA  
ENCONTRAM-SE RELACIONADOS NO SEI 5010.2023/0004269-5  
DOC (080717825)**

