

**CONTRATO Nº 2022/0185-01-00 PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE – ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, QUE ENTRE SI CELEBRAM, A “SÃO PAULO TRANSPORTE S/A” E A EMPRESA “SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S/A”, NA FORMA ABAIXO MENCIONADA:**

SÃO PAULO TRANSPORTE S/A  
Gerência de Contratações Administrativas

Registro N.º 2022/0185-01-00

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, de conformidade com seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente “**SPTrans**”, e de outro a empresa **SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S/A**, com sede na cidade de São Paulo, na Av. Paulista, nº 2300 – 14º andar – conjunto 141 – sala 01 – Bela Vista, inscrita no CNPJ/MF sob nº 61.683.330/0001-13, neste ato representada por seu Diretor, ao final nomeado e qualificado, que também subscreve o presente, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, consoante autorização desta contratação no Termo de Homologação publicado no Diário Oficial da Cidade em 30/06/2022, vinculado aos termos do Edital da **LICITAÇÃO** de número **004/2022**, 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 facilitar o deslocamento por ônibus na região, Processo Administrativo de Licitações e Contratos - **PALC nº 2022/0185** 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 [http://www.sptrans.com.br/media/1158/regulamento\\_interno\\_licitacoes\\_e\\_contratos\\_out18.pdf](http://www.sptrans.com.br/media/1158/regulamento_interno_licitacoes_e_contratos_out18.pdf), que foi publicado no Diário Oficial da Cidade em 18/10/18, 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 5010.2021/0010259-7)

## **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

- 1.1. O presente contrato tem por objeto a prestação de serviços especializados de engenharia para a consolidação do Projeto Básico, desenvolvimento do Projeto Executivo e Licenciamento Ambiental, para as obras do Corredor de Ônibus Leste - Itaquera II, no Município de São Paulo, nos termos da legislação vigente e especificações do Anexo II - Termo de Referência.

## **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 VII – Planilha de Quantidades e Preços, da **CONTRATADA**;
- 2.1.3. Anexo XI – Critério de Preço e Medição;
- 2.1.4. Anexo VIII – Composição da Taxa de BDI;
- 2.1.5. Anexo IX – Composição da Taxa de Encargos Sociais;
- 2.1.6. Anexo X – Composição de Preços Unitários – CPU;
- 2.1.7. Anexo XIII – Carta Proposta Comercial, da **CONTRATADA** de 03 de junho de 2022;
- 2.1.8. Proposta Técnica.

### CLÁUSULA TERCEIRA - DOS PRAZOS

- 3.1. O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, contados a partir de sua assinatura, sendo **9 (nove) meses** para a execução do objeto e **3 (três) meses** para a conclusão e encerramento, podendo ser prorrogado mediante formalização de Termo Aditivo, nos termos do artigo 195 e seguintes do RILC.
- 3.2. A **CONTRATADA** somente poderá dar início aos serviços, objeto do presente contrato, após a emissão pela **SPTrans**, da respectiva “Ordem de Serviço”.
  - 3.2.1. A **SPTrans** poderá emitir uma ou mais Ordens de Serviços, em consonância com a necessidade e conveniência dos serviços a serem desenvolvidos.

### CLÁUSULA QUARTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

- 4.1. Os recursos necessários para suportar as despesas deste instrumento, no presente exercício, constam da “Previsão Orçamentária de 2022 da **SPTrans**”, conforme Requisição de Compra – RC nº 27372.
  - 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\$ 3.837.874,93 (três milhões, oitocentos e trinta e sete mil, oitocentos e setenta e quatro reais e noventa e três centavos), referido ao mês da data da apresentação da proposta, ou seja, junho/2022.

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

- 6.1. Para a execução do objeto contratado, a **CONTRATADA** deverá obedecer às condições estabelecidas no presente contrato e seus Anexos, especialmente o Anexo II - Termo de Referência.

- 6.2. Os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com as normas técnicas aplicáveis ao objeto, bem como as normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho.
- 6.3. A **CONTRATADA** deverá apresentar em até 10 (dez) dias contados da assinatura do Contrato, 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. O não cumprimento deste prazo acarretará multa, conforme estabelecido no item 1 da Tabela de Infrações do subitem 12.2.4. deste Contrato.
- 6.3.1. Este cronograma deverá ser atualizado em até 10 (dez) dias após a emissão de cada Ordem de Serviço emitida após a primeira.
- 6.4. A empresa **CONTRATADA** terá que apresentar as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT dos profissionais em até 10 (dez) dias contados da assinatura da primeira ordem de serviço.
- 6.5. Os profissionais indicados pela **CONTRATADA** para execução do objeto contratual poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja devidamente justificada e previamente aprovada pela **SPTrans**, sob pena de aplicação de penalidade prevista neste instrumento.
- 6.6. Por se tratar de Empreendimento com parte dos recursos oriundos de repasse do Orçamento da União, do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, através dos Termos de Compromissos firmados entre a Prefeitura do Município de São Paulo e o Ministério do Desenvolvimento Regional, serão aplicadas todas as legislações e regramentos administrativos decorrentes dos Termos citados, em especial, os estipulados pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, Agente Financeiro (Caixa Econômica Federal – CEF) e órgão de controle Federal.

## CLÁUSULA SÉTIMA – DOS PREÇOS E REAJUSTAMENTO

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

- 7.4. Caso a **SPTrans** ou a **CONTRATADA** venha a obter das autoridades governamentais benefícios fiscais, isenções ou privilégios referentes a tributos incidentes sobre os preços do objeto deste contrato, as vantagens decorrentes desses incentivos determinarão a redução de preço, na medida em que sobre eles repercutirem.
- 7.5. Os preços contratuais propostos serão reajustados 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:

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

ONDE:

R = Valor do reajustamento.

P<sub>0</sub> = Valor da medição calculada com os preços do contrato, base junho/2022.

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, junho/2022.

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, junho/2023, e junho 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 junho/2022 e o mês de sua anualização junho/2023, e vigorará sobre os preços contratuais a partir do mês de junho/2023 e junho dos anos subsequentes, no caso de prorrogações de prazo contratual.
- 7.5.4. O percentual de reajuste será calculado considerando 2 (duas) casas decimais, efetuando-se o arredondamento por critério matemático. Exemplo: 5,425% será arredondado para 5,43%; 5,424% será arredondado para 5,42%.
- 7.5.5. O valor referente ao reajuste de preços somente será exigível no primeiro pagamento devido à **CONTRATADA**, depois de transcorridos 12 (doze) meses da data estabelecida como “data base” do preço (P<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 **CONTRATADA** emitirá mensalmente um relatório de serviços realizados.
- 8.2. As medições mensais deverão ser apresentadas, respeitando-se o seguinte critério para sua devida liberação, para as Pranchas em formato A1:
- 8.2.1. 40% (quarenta por cento) após a entrega do documento para análise;
  - 8.2.2. 55% (cinquenta e cinco por cento) após a aprovação do documento;
  - 8.2.3. 5% (cinco por cento) após a entrega e aprovação, pela **SPTrans**, da Planilha de Quantidades e Preços, considerando a aprovação de todos os documentos técnicos relativos a todas as modalidades e especialidades dos projetos desenvolvidos.
- 8.3. Para os demais produtos e subprodutos, serão respeitados os seguintes critérios para sua devida liberação: 40% (quarenta por cento) após análise do produto ou subproduto e 60% (sessenta por cento) após sua respectiva aprovação.
- 8.4. As Medições dos Serviços serão executadas pela área gestora que, em conjunto com o responsável da **CONTRATADA**, aferirá a realização dos serviços realizados no último período, por meio da consolidação de relatório detalhado.
- 8.4.1. A primeira medição será realizada no último dia do mês, considerando-se como primeiro dia de contagem, a data do efetivo início dos serviços.
  - 8.4.2. As subseqüentes suceder-se-ão a cada período de um mês a partir da data de término da medição anterior, exceto a medição final, que poderá abranger menor período, por se tratar do último período da execução do objeto.
  - 8.4.3. Os serviços deverão ser apresentados por meio de relatórios de medição descrevendo as atividades desenvolvidas.
  - 8.4.4. Vencido o mês medido, a **CONTRATADA** enviará a respectiva medição à **SPTrans**, até o 1º (primeiro) dia útil do mês subseqüente, sendo que a **SPTrans** terá o prazo de 2 (dois) dias úteis do recebimento, para análise e os devidos encaminhamentos.
  - 8.4.5. Caso a medição apresentada não seja aceita a **CONTRATADA** deverá enviar outra, devidamente corrigida, no prazo de 1 (um) dia útil para nova análise, que será feita pela **SPTrans**, no prazo de 1 (um) dia útil contado do recebimento.
  - 8.4.6. Caso a **CONTRATADA** não apresentar a medição do mês dentro dos prazos previstos, sua análise/liberação para processamento se dará concomitantemente com a medição do mês subseqüente.



- 8.5. A planilha de medição deverá ser elaborada com 2 (duas) casas decimais, truncando-se a 2ª casa em todos os cálculos, linearmente. Não serão admitidos arredondamentos.
- 8.6. A **CONTRATADA** estará autorizada a emitir Nota Fiscal/ Fatura (documento de cobrança), após a aceitação formal da **SPTrans** da medição apresentada, a partir do 1º dia útil do mês subsequente ao mês da prestação de serviço, em conformidade com os prazos estabelecidos.
- 8.6.1. A **CONTRATADA** deverá emitir Nota Fiscal em separado, de acordo com o valor e respectiva fonte de recurso, informados pela **SPTrans**, na aceitação formal da medição.
- 8.7. A **SPTrans** deverá cumprir os prazos previstos para a aceitação das medições.
- 8.8. No caso de descumprimento dos prazos a área responsável deverá apresentar justificativa fundamentada para efeito de apresentação dos documentos de cobrança.
- 8.9. A substituição dos responsáveis de ambas as partes, bem como qualquer alteração dos seus dados, deverá ser imediatamente comunicada por escrito a outra parte.
- 8.10. Os pagamentos serão efetuados no prazo de 30 (trinta) dias após a data de apresentação e aceite pela **SPTrans** das Notas Fiscais/Faturas (documentos de cobrança), por meio de crédito em conta corrente que a **CONTRATADA** deverá manter no Banco a ser indicado pela **SPTrans**.
- 8.10.1. Caso a **CONTRATADA** solicite que o pagamento seja creditado em outro banco, arcará com todas as despesas e tarifas bancárias vigentes, incorridas na transação de pagamento, tais como: tarifa DOC, tarifa TED, tarifa de Emissão de Cheque, entre outras.
- 8.11. A **CONTRATADA** deverá preencher carta de autorização de crédito em conta corrente, na Gerência de Finanças – DA/SFI/GFI, na Rua Boa Vista, nº 236 – 2º andar, Centro – São Paulo/SP.
- 8.12. A efetivação do pagamento à **CONTRATADA** fica condicionada à ausência de registro no CADIN Municipal, nos termos da Lei Municipal nº 14.094/05.
- 8.13. 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.
- 8.13.1. Essa atualização não será aplicada na hipótese de suspensão do pagamento, em razão do cumprimento da Lei Municipal nº 14.094/2005, ou seja, caso a **CONTRATADA** esteja inscrita no CADIN Municipal.
- 8.14. Na(s) Nota(s) Fiscal(is)/Fatura(s), a **CONTRATADA** deverá destacar o valor correspondente à retenção do Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) e das



Contribuições Sociais (PIS/COFINS/CSLL), bem como a respectiva base de cálculo.

**8.14.1.** No caso da **CONTRATADA** não ser obrigada a destacar as retenções retro mencionadas, deverá discriminar na(s) Nota(s) Fiscal(is) Fatura(s) os devidos enquadramentos legais e anexar os documentos comprobatórios.

**8.14.2.** Caso a **CONTRATADA** seja optante do Simples Nacional, deverá apresentar comprovação de sua inscrição no referido Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições, a fim de evitar a retenção, na fonte, dos tributos, conforme legislação em vigor.

**8.15.** A **CONTRATADA** dará como quitadas as Duplicatas e outros documentos de cobrança, saldados pela **SPTrans**, pela efetivação do crédito em conta corrente, cheque administrativo ou qualquer sistema de transferência eletrônica de crédito.

**8.15.1.** Quaisquer outros títulos emitidos pela **CONTRATADA** deverão ser mantidos em carteira, não sendo a **SPTrans** obrigada a efetuar o seu pagamento, se colocados em cobrança pelo sistema bancário.

**8.15.2.** Quaisquer pagamentos não isentarão a **CONTRATADA** das responsabilidades contratuais, nem implicarão a aceitação definitiva dos serviços.

**8.16.** A **SPTrans** poderá descontar de qualquer pagamento, importância que a qualquer título lhe seja devida pela **CONTRATADA**, garantidos os princípios do contraditório e ampla defesa quando for o caso.

**8.17.** As Notas Fiscais de Serviços / Faturas deverão ser entregues na Superintendência de Infraestrutura – DA/SIN, à Rua Boa Vista, 236, 3º andar - Centro - CEP 01014-000 - São Paulo/SP, aos cuidados do Gestor do Contrato, no horário compreendido entre 09h00 e 16h00, de segunda a sexta-feira.

**8.18.** As Notas Fiscais (documentos de cobrança) emitidas pela **CONTRATADA** deverão mencionar os seguintes dados:

Endereço: Rua Boa Vista, nº 236 - Centro - CEP 01014-000 - São Paulo/SP;

CNPJ 60.498.417/0001-58 e Inscrição Estadual (isenta);

Mês a que se refere à prestação dos serviços;

Número de registro do contrato, da Ordem de Serviço e/ou item contratual, quando for o caso, e a data de sua assinatura;

Objeto Contratual;

Mencionar e discriminar os serviços executados.

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

## CLÁUSULA NONA - DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

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

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

- 9.1.5.5.** Efetivar seguro de seus empregados contra acidente do trabalho, com cobertura do INSS, assumir os ônus decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária e acidentária, comprometendo-se como única e exclusiva empregadora e responsável pelo pessoal, bem como deverá manter sempre em vigor, apólices de todos os seguros legalmente obrigatórios, ficando expressamente afastada a existência de qualquer relação de emprego com a **SPTrans** e demais órgãos envolvidos no desenvolvimento e aprovação dos projetos.
- 9.1.5.6.** A inadimplência da **CONTRATADA**, com referência aos encargos referidos no subitem 9.1.5.5., não transfere à **SPTrans** a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.
- 9.1.5.7.** As providências e despesas relativas ao pagamento de qualquer tributo que incida ou venha a incidir sobre o Contrato serão de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**.
- 9.1.5.8.** Nenhum recurso poderá ser retirado ou transferido dos serviços por iniciativa da **CONTRATADA**, sem prévia autorização da **SPTrans**.
- 9.1.5.9.** A **CONTRATADA** deverá submeter-se às diretrizes estabelecidas pela **SPTrans** para a execução dos serviços contratados e suas compatibilidades com os demais projetos de empreendimentos de responsabilidade do poder público, previstos para a região, promovendo harmonia entre as soluções, evitando-se sobreposições de serviços ou retrabalhos.
- 9.1.5.10.** Ainda que os serviços estejam concluídos e que todos os relatórios, boletins, desenhos e demais documentos objetos desta Licitação já tenham sido entregues à **SPTrans** e mesmo que esteja encerrado o prazo contratual, a **CONTRATADA** ficará responsável por quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessário, a critério da **SPTrans**.
- 9.1.5.11.** O autor do projeto deverá ceder os direitos patrimoniais a ele relativos, conforme disposto no artigo 80 da Lei Federal nº 13.303/16.
- 9.1.6.** Nos termos da Portaria MDIC no 131/2013:
- 9.1.6.1.** A responsabilidade técnica do serviço deverá ser atribuída a profissionais brasileiros natos ou naturalizados, legalmente habilitados para o exercício profissional no território brasileiro.
- 9.1.6.2.** A equipe técnica responsável, compreendida pelo conjunto de engenheiros, arquitetos e urbanistas legalmente habilitados para o exercício profissional no território brasileiro que

participa da concepção e desenvolvimento do serviço nacional, deverá ser constituída por, no mínimo, 50% de profissionais brasileiros natos ou naturalizados.

- 9.2.** A **CONTRATADA** será a responsável única pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, observado o disposto nos artigos 220 a 223 do RILC.
- 9.3.** A **CONTRATADA** obriga-se a manter, durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação (artigo 190, inciso XV do RILC).
- 9.4. Obrigações da SPTrans:**
- 9.4.1.** Prestar todas as informações e tomar as decisões em tempo hábil, necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos pela **CONTRATADA**;
- 9.4.2.** Subsidiar a **CONTRATADA**, quando necessário, na interface e tramitação de documentos, bem como apoio na obtenção de informações, junto aos órgãos competentes.
- 9.4.3.** Depois do aceite dos desenhos e relatórios, a **SPTrans** terá o prazo de 15 (quinze) dias corridos para análise e, se couber, aprovação.
- 9.4.3.1.** A **SPTrans** fornecerá os seguintes documentos:
- 9.4.3.1.1.** Projeto Básico de Drenagem;
  - 9.4.3.1.2.** Projeto Básico de Geometria;
  - 9.4.3.1.3.** Projeto Básico de Interferência;
  - 9.4.3.1.4.** Projeto Básico de Pavimentação;
  - 9.4.3.1.5.** Projeto Básico de Cadastro de Sinalização;
  - 9.4.3.1.6.** Projeto Básico de Geotecnia;
  - 9.4.3.1.7.** Norma NT-001 – Programa de Corredores, Terminais de Integração e Estações de Transferência – Sistema de Normatização SPTrans;
  - 9.4.3.1.8.** Norma PR-006 – Procedimento para elaboração do Projeto Básico;  
Norma PR-007 – Procedimento para elaboração do Projeto Executivo.
- 9.4.4.** Designar responsável por fiscalizar a execução dos serviços e de responder em nome do órgão pela relação técnica administrativa entre as partes;
- 9.4.5.** Efetuar os pagamentos à empresa **CONTRATADA**;

- 9.4.6. Não permitir que outra empresa ou instituição execute os serviços de obrigação da **CONTRATADA**;
- 9.4.7. Atestar as notas fiscais/faturas relativas aos serviços prestados;
- 9.4.8. Notificar a **CONTRATADA** sobre falhas e defeitos observados na execução, bem como possíveis irregularidades que venham a ser observadas, ficando assegurado a **SPTrans** o direito de ordenar a suspensão dos serviços;
- 9.4.9. Zelar pela boa qualidade do serviço, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos usuários;
- 9.4.10. Estimular a melhoria da qualidade, o aumento da produtividade e a preservação do meio ambiente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 10.1. A apresentação da “Equipe de Fiscalização” será realizada por meio de documento redigido e assinado pela **SPTrans**, onde constarão, também, as determinações quanto aos trabalhos a serem executados.
- 10.2. Para permitir a livre atuação dos fiscais, a **CONTRATADA** obriga-se a:
  - 10.2.1. Prestar esclarecimentos e informações solicitadas pela “Equipe de Fiscalização”, garantindo o acesso, a qualquer tempo, às suas instalações e objetos deste contrato.
  - 10.2.2. Atender prontamente as reclamações, exigências ou observações feitas pela “Equipe de Fiscalização”, refazendo ou corrigindo, quando for o caso e às suas expensas, os serviços que, comprovadamente, não obedecerem às especificações técnicas ou diretrizes da **SPTrans**.
  - 10.2.3. Sustar, a pedido da “Equipe de Fiscalização”, ou por livre iniciativa, qualquer parte dos serviços em andamento que, comprovadamente, não estiver sendo executada de acordo com as especificações técnicas.
- 10.3. Todas as solicitações, reclamações, exigências ou observações relacionadas com o objeto contratado somente produzirão efeito se processadas por escrito.
- 10.4. Os profissionais indicados pela **CONTRATADA** poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja devidamente justificada e previa e expressamente aprovada pela **SPTrans**, sob pena de aplicação de penalidade prevista no item 7 da Tabela do subitem 12.2.4. deste contrato.
- 10.5. A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da **SPTrans** designado para esse fim. Esta atividade visa verificar a produtividade, programação, bem como a obediência às Especificações, Normas Técnicas, Ordens de Serviços e outras que forem emitidas ou aprovadas pela **SPTrans**, devendo a **CONTRATADA** reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos

ou incorreções resultantes de serviços executados em desobediência aos padrões ou Normas Técnicas vigentes, ou não aceitos pela **SPTrans**, sem prejuízo das penalidades cabíveis, conforme estabelecido no item 8 da Tabela do subitem 12.2.4 deste Contrato.

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

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA GARANTIA CONTRATUAL**

- 11.1.** A **CONTRATADA** deverá apresentar à **SPTrans** garantia de execução contratual, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a celebração do respectivo instrumento, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, especialmente a multa prevista no subitem 12.2.1 deste contrato, devendo a vigência da garantia ter seu início na mesma data de assinatura do contrato.
- 11.2.** A garantia será de R\$ 191.893,75 (cento e noventa e um mil, oitocentos e noventa e três reais e setenta e cinco centavos), equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato e será atualizada, nas mesmas condições, na hipótese de modificação do contrato originalmente pactuado.
- 11.3.** Caberá à **CONTRATADA** optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
- 11.3.1.** Caução em dinheiro;
  - 11.3.2.** Seguro-garantia;
  - 11.3.3.** Fiança bancária.
- 11.4.** Se a **CONTRATADA** optar pela apresentação de garantia na modalidade prevista no subitem 11.3.2. acima, o ramo do Seguro-garantia deverá ser o seguinte: Seguro Garantia: Segurado – Setor Público, conforme artigos 3º e 4º da Circular Susep nº 477 de 30 de setembro de 2013.
- 11.5.** A garantia prestada por meio de seguro-garantia ou carta fiança deverá ter prazo de vigência superior em 180 (cento e oitenta) dias à vigência do contrato.
- 11.5.1.** As garantias prestadas na modalidade de fiança bancária ou seguro garantia deverão ser apresentadas na forma digital ou em original com reconhecimento de firma e apresentação de procuração atualizada. As garantias efetuadas de forma digital, somente serão reconhecidas após a sua verificação junto ao site da SUSEP (Superintendência de Seguros Privados).
  - 11.5.2.** A admissibilidade de Apólice de Seguro com Selo de Autenticidade, passível de verificação na SUSEP, nos termos da MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, não isenta a **CONTRATADA** da responsabilidade pela autenticidade do documento apresentado.



- 11.5.3.** Constatada qualquer irregularidade na conferência da autenticidade, deverá ser providenciada a imediata substituição da garantia.
- 11.6.** O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para a apresentação da garantia a que se refere o item 11.1, autorizará a **SPTrans** a buscar a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no RILC e neste Contrato.
- 11.7.** A garantia deverá ser complementada pela **CONTRATADA** sempre que, independente do motivo, houver elevação no valor contratual.
- 11.8.** A garantia será liberada para devolução após cumprimento definitivo do contrato, mediante solicitação por escrito da **CONTRATADA** ao gestor do contrato, desde que não haja multas a aplicar, acerto de contas por fazer, pendências trabalhistas, previdenciárias, fundiárias (FGTS) ou de qualquer outra natureza, e ainda, após a assinatura, pelas partes, do "Termo de Conclusão, Encerramento e Quitação".
- 11.9.** Para a devolução da garantia prestada em moeda corrente nacional o valor devido será atualizado financeiramente *pró-rata temporis* - desde a data do recolhimento até a data da efetiva devolução da garantia ou no caso de substituição da garantia, até a data da comunicação à **SPTrans** para sua liberação - nas condições estabelecidas para a matéria em regulamentações expedidas pela Secretaria Municipal da Fazenda da Prefeitura de São Paulo e na ausência destas pelo IPCA (IBGE). Para efeito deste cálculo considerar-se-á como data final a correspondente aos últimos números-índices publicados, estabelecendo-se o mês comercial de 30 (trinta) dias.
- 11.10.** A garantia de execução contratual poderá ser alterada quando conveniente a sua substituição a pedido da **CONTRATADA** e desde que aceita pela **SPTrans**.

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

- 12.1.** Este contrato, regido pelo RILC, poderá ser alterado qualitativamente e quantitativamente, por acordo das partes e mediante prévia justificativa da autoridade competente, vedando-se alterações que resultem em violação ao dever de licitar.
- 12.1.1.** A alteração qualitativa do objeto poderá ocorrer quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos objetivos da **SPTrans**.
- 12.1.2.** A alteração quantitativa poderá ocorrer, nas mesmas condições contratuais, quando forem necessários acréscimos ou supressões do objeto até o limite máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 12.1.3.** Na hipótese de alterações contratuais para fins de fixação de preços dos insumos e serviços a serem acrescidos no contrato, deverá ser mantido o

mesmo percentual de desconto oferecido pela **CONTRATADA** na licitação.

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

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

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

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

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

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

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

**12.2.3.1.** Entende-se como inexecução parcial do contrato o não cumprimento de cláusulas contratuais ou de condições estabelecidas em seus anexos que cause relevante consequência, comprometa o objeto do contrato e que implique a interrupção da execução contratual, exceto as irregularidades já descritas na tabela de infrações do subitem 12.2.4. deste contrato.

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

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



06	1% sobre o valor do contrato
----	------------------------------

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

- 12.3.** As multas serão aplicadas pela **SPTrans** quando não forem aceitas as competentes justificativas apresentadas pela **CONTRATADA**.
- 12.4.** Para a aplicação de penalidades serão observados os procedimentos contidos no artigo 248 e seguintes do RILC, garantido o direito ao exercício do contraditório e da ampla defesa.
- 12.5.** Constitui falta grave por parte da **CONTRATADA** o não pagamento de salário, de vale-transporte e de auxílio alimentação dos empregados na data fixada, o que poderá dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

- 12.6.** A inexecução total ou parcial do contrato poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis. Constituirão motivo para rescisão do contrato:
- 12.6.1.** O descumprimento de obrigações contratuais;
  - 12.6.2.** A alteração da pessoa da contratada, mediante:
    - 12.6.2.1.** A subcontratação parcial do seu objeto, a cessão ou transferência, total ou parcial, a quem não atenda às condições de habilitação e sem prévia autorização da **SPTrans**, observado o RILC;
    - 12.6.2.2.** A fusão, cisão, incorporação, ou associação da **CONTRATADA** com outrem, não admitidas no instrumento convocatório e no contrato e sem prévia autorização da **SPTrans**.
  - 12.6.3.** O desatendimento das determinações regulares do gestor ou fiscal do contrato;
  - 12.6.4.** O cometimento reiterado de faltas na execução contratual;
  - 12.6.5.** A dissolução da sociedade **CONTRATADA**;
  - 12.6.6.** A decretação de falência da **CONTRATADA**;
  - 12.6.7.** A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da **CONTRATADA**, desde que prejudique a execução do contrato;
  - 12.6.8.** Razões de interesse da **SPTrans**, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e exaradas no processo administrativo;
  - 12.6.9.** O atraso nos pagamentos devidos pela **SPTrans** decorrentes de obras, serviços ou fornecimentos, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado a **CONTRATADA** o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
  - 12.6.10.** A ocorrência de caso fortuito, força maior ou fato do príncipe, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;
  - 12.6.11.** A não integralização da garantia de execução contratual no prazo estipulado;
  - 12.6.12.** O descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
  - 12.6.13.** O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença;

- 12.6.14.** Ter sido frustrado ou fraudado, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público; ter sido impedida, perturbada ou fraudada a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público; o afastamento ou a tentativa de afastamento de licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo; fraude em licitação pública ou contrato dela decorrente; ter sido criada, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo; a obtenção de vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ter sido manipulado ou fraudado o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública; ter sido dificultada a atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou ter intervindo em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização;
- 12.6.15.** O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a perda das condições de habilitação da **CONTRATADA**;
- 12.6.16.** A aplicação de multas por parte da **SPTrans** que atinjam 20% (vinte por cento) do valor do contrato;
- 12.6.17.** A inviabilidade da continuidade dos serviços decorrente da não obtenção das certidões ambientais.
- 12.7.** Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, devendo ser assegurado o contraditório e o direito de prévia e ampla defesa.
- 12.8.** A rescisão do contrato poderá ser:
- 12.8.1.** Por ato unilateral e escrito de qualquer das partes;
- 12.8.2.** Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a **SPTrans**;
- 12.8.3.** Judicial, nos termos da legislação.
- 12.9.** A rescisão por ato unilateral a que se refere o subitem 12.8.1. deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada da parte interessada e ser enviada à outra parte com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.
- 12.10.** Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa da outra parte contratante, será esta ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovados, e no caso da **CONTRATADA** terá esta ainda direito a:
- 12.10.1.** Devolução da garantia;

- 12.10.2.** Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
- 12.10.3.** Pagamento do custo da desmobilização.
- 12.11.** A rescisão por ato unilateral da **SPTrans** acarretará as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato e no RILC:
- 12.11.1.** Assunção imediata do objeto contratado, pela **SPTrans**, no estado e local em que se encontrar;
- 12.11.2.** Execução da garantia contratual, para ressarcimento pelos eventuais prejuízos sofridos pela **SPTrans**;
- 12.11.3.** Na hipótese de insuficiência da garantia contratual, a retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à **SPTrans**;
- 12.11.4.** Caso a garantia contratual e os créditos da **CONTRATADA**, decorrentes do contrato, sejam insuficientes, ajuizamento de ação judicial com vistas à obtenção integral do ressarcimento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA SUBCONTRATAÇÃO**

- 13.1.** A **CONTRATADA** poderá, mediante prévia aprovação da **SPTrans**, subcontratar a execução dos seguintes serviços por se tratarem de serviços complementares e acessórios: Levantamentos Topográficos e Complementares, realização de Sondagens e Ensaios de Caracterização, limitado a no máximo 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, sem prejuízos das responsabilidades contratuais e legais da **CONTRATADA**.
- 13.1.1.** Nos termos da Portaria MDIC no 131/2013, é permitida a subcontratação, de até 20% (vinte por cento) do valor contratado, de estrangeiros com direito a residência no País ou de não residentes, e de empresas domiciliadas no exterior ou de sociedades estrangeiras autorizadas a funcionar no País.
- 13.1.2.** O percentual previsto no subitem 13.1.1 supra encontra-se abrangido pelo limite máximo de 30% (trinta por cento) constante do item 13.1.
- 13.2.** A empresa subcontratada deverá atender, em relação ao objeto da subcontratação, as exigências de qualificação técnica impostas ao licitante vencedor.
- 13.3.** É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do processo licitatório do qual se originou a contratação.
- 13.4.** As empresas de prestação de serviços técnicos especializados deverão garantir que os integrantes de seu corpo técnico executem pessoal e diretamente as obrigações a eles imputadas, quando a respectiva relação for apresentada em processo licitatório.

- 13.5. A **CONTRATADA** será, no caso de subcontratação, a única responsável pela plena execução do objeto contratado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA FUSÃO, CISÃO E INCORPORAÇÃO**

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

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

- 15.1. Para gerir e controlar a execução do presente Contrato, a **CONTRATADA** deverá designar um responsável, sendo que a **SPTrans** designará responsável da Superintendência de Infraestrutura (DA/SIN).
- 15.2. 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. Edilson da Cruz Costa

Endereço: Rua Boa Vista, nº 236 – 3 andar – frente - Centro – São Paulo/SP – CEP: 01014-000

e-mail: [edilson.costa@sptrans.com.br](mailto:edilson.costa@sptrans.com.br)

Responsável pela fiscalização Técnica e Administrativa do Contrato: Gerência de Projetos e Implantação da Superintendência de Infraestrutura (DA/SIN/GPI) – Sr. Ennio Passafini Junior

Endereço: Rua Boa Vista, nº 236 – 3º andar/meio - Centro – São Paulo/SP – CEP: 01014-000

e-mail: [ennio.passafini@sptrans.com.br](mailto:ennio.passafini@sptrans.com.br)

##### **CONTRATADA**

Nome da empresa: **SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A**

Nome do responsável pela gestão do contrato: Sr. Marcelo Monteiro Missato

Endereço: Avenida Paulista, 2300 – 14º andar – Conjunto 141 – Bela Vista - CEP: 01310-300 – São Paulo - SP

e-mail: [marcelo.missato@sener.com.br](mailto:marcelo.missato@sener.com.br)

- 15.3. A entrega de qualquer carta ou documento pela **CONTRATADA** far-se-á por portador, com protocolo de recebimento e o nome do remetente conforme acima descrito ou, ainda, por correspondência com Aviso de Recebimento – AR.
- 15.4. Para as comunicações relativas à operacionalização da execução do objeto do contrato, poderá ser utilizado correio eletrônico.

- 15.5.** A **CONTRATADA** deverá disponibilizar para a **SPTrans** canais de comunicação, tais como telefone e e-mail. O atendimento será em dias úteis das 09h às 12h e das 14h às 17h.
- 15.6.** 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 15.2. deste contrato.
- 15.7.** O gestor/fiscal do contrato deve acompanhar a execução dos serviços contratados, verificando a correta execução dos projetos e serviços de engenharia, para que seja mantida a sua qualidade, solicitando, quando for o caso, substituição dos mesmos por inadequação; efetuar glosas de medição por serviços mal executados ou não executados, sugerindo a aplicação de penalidades à **CONTRATADA** por inadimplemento contratual; liberação das medições corretas nos prazos previstos para emissão de fatura para pagamento dos serviços prestados.
- 15.7.1.** A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo 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**.
- 15.7.2.** A **CONTRATADA** deverá comunicar à **SPTrans**, em tempo hábil, todas as providências que sejam necessárias à adequação do objeto contratual aos aspectos imprevistos ou supervenientes constatados durante a execução dos serviços, de modo que quaisquer problemas, falhas ou omissões decorrentes dos aspectos acima mencionados possam ser superados pela **SPTrans**, sem o comprometimento da execução do objeto do contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA TOLERÂNCIA**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO**

- 17.1.** Executado o contrato, o seu objeto deverá ser recebido:
- 17.1.1.** Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da **CONTRATADA**;

- 17.1.2.** Definitivamente, pelo Gestor do Contrato, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, no prazo máximo de 90 (noventa) dias contado do recebimento provisório.
- 17.2.** O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil, principalmente quanto à solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução nos limites estabelecidos pelo Código Civil Brasileiro e pelo contrato.
- 17.3.** Nos casos devidamente justificados, os prazos para recebimento provisório e definitivo poderão ser prorrogados mediante autorização da autoridade competente, formalizada através de Termo Aditivo, desde que celebrado anteriormente ao término da vigência contratual.
- 17.4.** Na hipótese de rescisão do contrato, caberá ao responsável pela fiscalização atestar as parcelas adequadamente concluídas, recebendo provisória ou definitivamente, conforme o caso.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO ENCERRAMENTO DO CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DOS CASOS OMISSOS**

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

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

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

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

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



e-mail: [ouvidoria@sptrans.com.br](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.

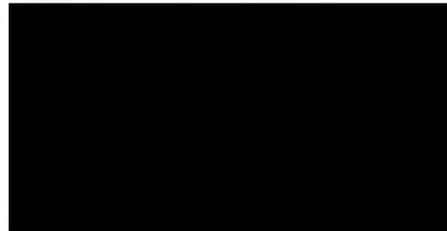
E, por estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, elaborado em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito jurídico, perante as testemunhas abaixo assinadas, a tudo presentes.

São Paulo, 18 JUL, 2022

SÃO PAULO TRANSPORTE S/A  
SPTrans



EDILSON DA CRUZ COSTA  
Procurador



ANDERSON CLAYTON NOGUEIRA  
MAIA  
Diretor de Administração e de  
Infraestrutura



SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S/A  
CONTRATADA

CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI Assinado de forma digital por CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
VIANI: [REDACTED] ANTONIO NAVAS VIANI: [REDACTED]  
Dados: 2022.07.18 14:29:04 -03'00'

CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
Diretor de Engenharia



Testemunhas:

1ª



Nome: Telma Ricardo da Silva

CPF: [REDACTED]

2ª



Nome: Sônia Cunha

CPF: [REDACTED]



Tânia Cristina Bozetti R. da Silva



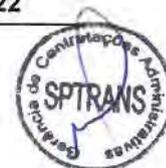
**ANEXO II**

**TERMO DE  
REFERÊNCIA**

## TERMO DE REFERÊNCIA

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE – ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	DATA
Superintendência de Infraestrutura – DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>02/2022</b>



**Índice**

1.	FINALIDADE _____	3
2.	OBJETIVO _____	3
3.	AGENTE FINANCEIRO _____	3
4.	DESCRIÇÃO _____	4
5.	ESCOPO DOS SERVIÇOS _____	6
6.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e PLANILHA DE QUANTITATIVOS _____	30
7.	PREVISÃO DE DOCUMENTOS _____	30
8.	CONDIÇÕES COMPLEMENTARES _____	32
9.	PRAZOS _____	32
10.	EQUIPE TÉCNICA DA SÃO PAULO TRANSPORTE S.A _____	32

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>2</b>



## 1. FINALIDADE

O presente Termo de Referência visa dar subsídios para contratação de empresa com vistas à prestação de serviços especializados de engenharia para a consolidação do projeto básico, desenvolvimento do projeto executivo e licenciamento ambiental, para as obras do Corredor de Ônibus Leste – Itaquera II, no município de São Paulo.

## 2. OBJETIVO

O principal objetivo deste projeto consiste em complementar o Corredor de Ônibus Leste – Itaquera, de modo a continuar com as ações voltadas à melhoria na qualidade do transporte coletivo sobre pneus da cidade, que abrangem as condições de acessibilidade, conforto, desempenho e segurança dos usuários na utilização e acesso ao Sistema.

O empreendimento é de grande importância para a região, pois proporcionará a ligação de importantes centros comerciais locais com o Polo Institucional de Itaquera, região com Shoppings Center, Faculdades, Universidades e Conjuntos Habitacionais (estima-se que o Corredor, quando totalmente implantado, irá oferecer atendimento a 90 mil passageiros / dia).

A área de influência direta do Corredor se amplia por uma extensa e complexa região, e trará benefícios especialmente aos municípios de Itaquaquecetuba, Guarulhos, Poá e Ferraz de Vasconcelos, da Região Metropolitana de São Paulo.

Vários serão os melhoramentos percebidos com a implantação do corredor de ônibus Leste – Itaquera, dentre eles: Priorização da utilização do transporte coletivo; menor tempo de viagem e mais conforto e segurança para os usuários; melhoria na fluidez do tráfego; redução de custos operacionais; recuperação da paisagem urbana; reorganização dos ônibus rodoviários e estruturais; ganhos ambientais, com a diminuição da emissão de poluentes; passeios adequados e travessias mais seguras; maior interesse na instalação em atividades de comércio e serviços da região.

## 3. AGENTE FINANCEIRO

O Empreendimento Corredor de Ônibus Leste – Itaquera tem parte dos recursos de repasse do Orçamento da União, do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, através dos Termos de Compromissos firmados entre a Prefeitura do Município de São Paulo e o Ministério do Desenvolvimento Regional. Assim, serão aplicadas à contratação, todas as legislações e regulamentos administrativos decorrentes dos Termos citados, em especial, os estipulados pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, Agente Financeiro (Caixa Econômica Federal – CEF) e órgão de controle Federal.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>3</b>



Observamos que deverá ser emitida, mensalmente, medição espelho para atendimento ao que estabelece o referido Termo de Compromisso. As planilhas de medição deverão seguir o modelo da Caixa Econômica Federal – CEF, juntamente com o Resumo do Relatório do Empreendimento – RRE, para encaminhamento à CEF, que deverão ser acompanhadas ainda dos seguintes documentos:

- Projeto Executivo Aprovado;
- Memoriais Descritivos;
- Memórias de Cálculos; e
- Especificações Técnicas.

#### 4. DESCRIÇÃO

##### 4.1. Traçado

O Corredor de Ônibus Leste-Itaquera está localizado nos distritos de Cidade Líder, José Bonifácio, Parque do Carmo, Itaquera, Vila Formosa, Carrão e Aricanduva, localidades abrangidas pelas Subprefeituras Regionais de Aricanduva e Itaquera, e estará interligado aos Corredores Leste - Aricanduva e Leste – Radial, ao Terminal Urbano Itaquera, ao Metrô (linha 3 – Vermelha) e à CPTM (Linha 11 – Coral).

É composto por faixa exclusiva à esquerda com pavimento rígido em toda a sua extensão, inclusive nas paradas e faixas de ultrapassagem, nos dois sentidos. A distância média entre as paradas é da ordem de 600 metros com plataformas junto ao canteiro central.

O escopo dos serviços deverá abranger os seguintes eixos:

**Trecho I em ambos os sentidos:**

Av. Itaquera desde a Av. Rio das Pedras até a Av. Aricanduva;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>4</b>





**Trecho 2 - Binário sentido bairro:**

Av. Itaquera, desde a Rua Harry Dannenberg até a Rua Heitor; Rua Heitor até a Rua Américo Salvador Novelli; Rua Américo Salvador Novelli; Viaduto Ladeira do Xisto; Rua Geraldo Vieira de Castro; Estação de Transferência Jacu Pêssego.

**Trecho 2 - Binário sentido centro:**

Estação de Transferência Jacu Pêssego;, Rua Lagoa Salgada; Rua Dr. Aureliano Barreiros; Rua Gregório Ramalho; Rua Tomazzo Ferrara; Rua Projetada entre a Rua Dr. Luiz Ayres e Av. Miguel Ignácio Curi; Travessa Miguel Ignácio Curi; Rua Projetada até Rua Serrana, Rua Serrana até Av. Itaquera.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>5</b>





adequadas ao desenvolvimento das fases posteriores deverá ser suficiente para auxiliar a definir, inclusive, as metodologias construtivas.

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

### 5.1.1. Serviços Topográficos

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

Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- Poligonal de apoio, referenciada nos marcos do levantamento existente; Nivelamento da poligonal básica;
- Cadastro dos bueiros existentes, apresentados por seção ao longo do mesmo, com cotas de entrada e saída e croquis dos elementos (muros, alas, diâmetros, ou seção, material constitutivo, etc.);
- Cadastro dos elementos de drenagem (galerias, poços de visitas, bocas de lobo, bocas de leão, caixas de passagem, tubulações, etc.) apresentados em forma de croquis contendo dimensões, indicação do material, e cotas de topo e fundo, das geratrizes inferiores das canalizações afluentes e efluentes;
- Cadastramento de linhas aéreas com amarração dos pontos de cravação dos postes, espécie de circuito, número de identificação dos postes;
- Cadastro de utilidades públicas (postes, placas, semáforos, etc.) e paisagismo com a identificação das espécies arbóreas que tenham Diâmetro a Altura do Peito - DAP a partir de 5,0 cm;
- Divisas e Cadastro de propriedades;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>7</b>



- Levantamento das respectivas cotas das soleiras das edificações no entorno do Empreendimento.

### 5.1.2. Geologia e Geotecnia para reconhecimento do subsolo

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

Serão elaborados estudos relativos aos aspectos abaixo:

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

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

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

Serão apresentados os produtos:

- Relatórios de sondagens;
- Perfil preliminar geológico e geotécnico;
- Relatórios de ensaios geotécnicos específicos.

### 5.1.3. Cadastramento de pavimento existente

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

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>8</b>



DER/SP para orientação dos serviços. Para tanto, minimamente as seguintes atividades devem ser atendidas:

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

## 5.2. Consolidação do Projeto Básico

Constituem objetivo da consolidação do Projeto Básico do Sistema Viário:

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

### 5.2.1. Auditoria de Segurança Viária

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

Uma auditoria de segurança viária NÃO é uma verificação de conformidade com os padrões locais de desenho viário. A análise visa ir além dos padrões e avaliar como a infraestrutura viária se insere em um determinado contexto, incluindo condições

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>9</b>



locais de tráfego, o comportamento dos usuários da via, uso do solo adjacente, etc. Uma auditoria de segurança viária considera a segurança de todos os usuários da via – pedestres, ciclistas, motociclistas, passageiros de veículos, etc. O processo de auditoria baseia-se no comportamento real dos usuários da via, e não no comportamento que eles deveriam ter. Assim, as recomendações de uma auditoria irão tipicamente incluir medidas para direcionar o comportamento do usuário através de intervenções no desenho viário.

- O processo de auditoria de segurança viária

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

Etapa – Projeto Básico

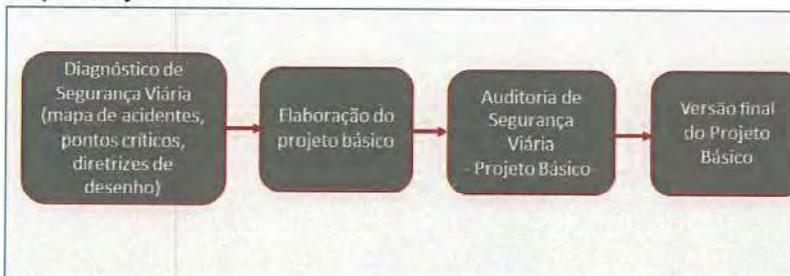


Figura 1 - O processo de Auditoria de Segurança Viária

- A CONTRATADA será responsável por garantir que os projetos executivos cumpram todos os requisitos de segurança projetados e existentes.

### 5.2.2. Consolidação do Projeto Básico de Geometria

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

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>10</b>

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

- Plantas com a indicação do estaqueamento gráfico, dos eixos das vias projetadas e daquelas afetadas e dos pontos notáveis do alinhamento de forma a garantir o perfeito entendimento da implantação geométrica, dos nivelamentos e caimentos preconizados;
- Seções transversais tipo;
- Circulação das vias existentes e projetadas

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

### 5.2.3. Consolidação do Projeto Básico de Arquitetura

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

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

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

O projeto será constituído dos seguintes elementos:

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

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	TR 052.10	B	11



#### 5.2.4. Consolidação do Projeto Básico de Pavimentação

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

O projeto básico de pavimentação será constituído dos seguintes elementos:

- Plantas de distribuição de tipos de pavimento e áreas de demolição;
- Seções transversais tipo;
- Detalhamento das bases das calçadas;

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

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

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

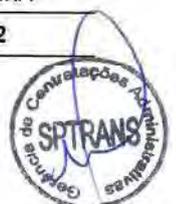
#### 5.2.5. Consolidação do Cadastro de Sinalização Viária

O projeto do Cadastro de Sinalização Viária será a atualização do Cadastro apresentado no Projeto Básico. Envolverá a sinalização horizontal, vertical e semafórica existente do sistema viário de acesso principal e acessos às áreas adjacentes afetadas pelo empreendimento.

Os projetos serão constituídos, minimamente, dos seguintes elementos:

- Plantas com a identificação das peças de sinalização existentes;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>12</b>



- Detalhes de fixação e suporte existentes;
- Planilha de Quantidades com a respectiva Memória de Cálculo.

### 5.3. Projeto Executivo

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

O projeto executivo deverá abranger:

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

#### 5.3.1. Projeto de Cadastro de Interferências – Complementação e Atualização e Remanejamento de Interferências

O cadastro unificado de interferências em complementação e atualização do cadastro desenvolvido no Projeto Básico configura suporte para o melhor detalhamento dos projetos. O levantamento topográfico cadastral será a base utilizada para registrar todas as interferências de infraestrutura para instalações elétricas e de telefonia, iluminação pública, gás, oleodutos, drenagem, tecnologia de informação e demais serviços de concessionárias que estiverem no subsolo ou em rede aérea, cuja compatibilização com o Empreendimento seja necessário prever.

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

A CONTRATADA deverá mostrar em projeto as interferências cadastradas e as adaptações que serão detalhadas nesta fase de projeto executivo, sempre em

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>13</b>



conformidade com as concessionárias dos respectivos serviços, seguindo suas exigências, instruções e política.

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

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

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

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

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

- Projetos específicos de remanejamento e remoção;
- Projetos e orçamento de remanejamento e remoção, obtidos junto as Concessionárias locais;
- Memoriais de Cálculo;
- Memoriais Descritivos e Justificativos;
- Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas memórias de cálculo;
- Especificações técnicas de materiais e serviço.

### 5.3.2. Projeto de Geologia e Geotecnia – Complementação dos Estudos

Para a fase de projeto executivo serão programadas e realizadas sondagens e investigações de campo complementares com a coleta de material dos solos e respectivos ensaios de laboratório, tais como: teor de umidade natural, análise granulométrica por peneiramento, permeabilidade, ensaio de compactação, limites

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>14</b>



de Atterberg (LL e LP), índices de suporte Califórnia (CBR) e de expansão, entre outros, tendo em vista a melhor orientação dos estudos geotécnicos complementares, para a fundamentação e definição das diversas soluções técnicas projetadas abrangendo os estudos de fundações e demais relativos aos aspectos abaixo:

- Geomorfologia, geologia e investigações geotécnicas;
- Plantas e perfis longitudinais com seções geológicas;
- Compartimentações geomecânicas: plantas e perfis longitudinais;
- Fundações de obras de arte correntes e especiais;
- Fundações e estabilidade de canalizações de córregos;
- Características de subleito para pavimentação;
- Pesquisa de áreas para deposição do material excedente da escavação. (Bota fora).

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

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

Serão apresentados os produtos:

- Relatórios de sondagens complementares;
- Perfil completo geológico e geotécnico;
- Relatórios de todos os ensaios geotécnicos;
- Relatório e Detalhes de regiões passíveis de tratamento de solo mole e instalação de instrumentação;
- Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas memórias de cálculo.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>15</b>



### 5.3.3. Projeto de Terraplenagem

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

O projeto de terraplenagem será constituído dos seguintes itens:

- Planta de distribuição de volumes de corte e aterro;
- Perfil de distribuição de volumes de corte e aterro;
- Notas de serviço da plataforma acabada;
- Secções Transversais típicas;
- Planilhas de cálculo de volumes de corte e aterro;
- Quadro de orientação de terraplenagem, acompanhamento do diagrama de Breckner correspondente;
- Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas memórias de cálculo;
- Especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

### 5.3.4. Projeto Geométrico

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

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

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

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	TR 052.10	B	16



### 5.3.5. Projeto de Acessibilidade Universal

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

### 5.3.6. Projeto de Arquitetura

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

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

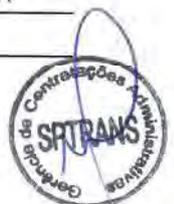
Deve-se observar minimamente o seguinte:

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

O projeto será constituído dos seguintes elementos:

- Desenhos técnicos do projeto, em escalas adequadas, abrangendo a implantação, plantas, cortes e elevações;
- Estudo para eliminação de barreiras físicas e desníveis na área de acessibilidade da faixa exclusiva que comprometam a circulação segura dos pedestres/usuários;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>17</b>



- Compatibilização do projeto com elementos arquitetônicos existentes e/ou projetos adjacentes à área de intervenção que poderão interferir no projeto. Ex: ciclovia, estação de trem / metrô, edifício institucional que possa alterar o fluxo de usuários, etc;
- Adequação da acessibilidade nas paradas de acordo com a NBR 9050: pisos táteis de alerta e pisos táteis direcionais, rampas e sinalização de acesso às plataformas;
- Planilhas de quantidades e serviços com respectivas memórias de cálculo;
- Lista de Materiais e Memorial Descritivo.

### 5.3.7. Paisagismo

Contempla os materiais e serviços necessários à exata execução técnica do paisagismo e da arborização viária dos passeios laterais, travessias de pedestres, áreas permeáveis e demais áreas livres afetadas pelo empreendimento.

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

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

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

- A definição das espécies e sua localização. O projeto de paisagismo deverá atender as disposições da Portaria 005/SVMA-G/2006 e ser aprovado pelo Departamento de Parques e Áreas Verdes da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – DEPAVE/SVMA;
- O plantio das árvores deverá manter a uniformidade e o ritmo existentes, sem conflitar com as visuais dos edifícios e monumentos;
- A indicação e locação das árvores, arbustos e forrações utilizadas no projeto,

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	TR 052.10	B	18



- A indicação de toda a vegetação existente com representação gráfica e legenda diferenciada;
- A representação gráfica das árvores e arbustos com projeção do diâmetro da copa da espécie em fase adulta com um ponto central. Quando em conjunto, as árvores ou arbustos da mesma espécie deverão estar ligadas por meio de linhas retas pelos seus centros. No caso de forrações deverão ser usadas texturas diferentes para cada espécie;
- Indicar quantidades em planta e especificação em tabela contendo as seguintes especificações: Nome científico, nome popular, quantidade (unidade ou metragem quadrada) altura e DAP mínimo da muda (quando houver) e distância de plantio;
- Apresentar em planta o quadro do total dos insumos agrupando-se sequencialmente árvores, arbustos e forrações, com discriminação em cada um dos casos das quantidades necessárias de calcário dolomítico (Kg), adubo químico (Kg), composto orgânico (m<sup>3</sup>) e terra para plantio (m<sup>3</sup>), baseadas no Memorial de Plantio Padrão de DEPAVE;
- Indicar o espaçamento do plantio das árvores nos passeios, compatibilizado com os acessos as garagens dos imóveis particulares, redes de infra-estruturas subterrâneas, postes de sinalização e iluminação, rebaixos de travessias para pedestres e mobiliários urbanos;
- Indicar, quando houver, além das espécies vegetais os equipamentos a serem instalados: caminhos e demais elementos de projeto;
- Relatório Técnico apresentando: Cadastro arbóreo, Manejo pretendido, Projeto paisagístico (Seleção das espécies, Fotos ilustrativas as espécies propostas, Áreas permeáveis), Procedimentos Técnicos de Execução (Transplante de árvores, Limpeza, Preparo do terreno para plantio, Especificação técnica básica, Tabela de insumos, Plantio, Poda de árvores, Proteção da superfície da cova, Substituição de reparos, Escarificação do Solo, Manutenção, Legislação Atendida).

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>19</b>



### 5.3.8. Projeto de Drenagem e Canalização

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

Os projetos incluirão os dispositivos de drenagem superficial ou micro drenagem interligados à rede de drenagem principal existente ou de macro drenagem, decorrentes das adequações geométricas necessárias. Os projetos serão desenvolvidos com base na infraestrutura de macrodrenagem da região, fornecida pelos órgãos responsáveis pelo sistema de drenagem do MSP e nas informações provenientes do levantamento cadastral realizado.

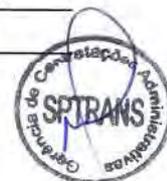
O projeto de drenagem será constituído do seguinte:

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

### 5.3.9. Projeto de Pavimentação

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

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>20</b>



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

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

O projeto executivo de pavimentação será constituído dos seguintes elementos:

- Plantas de distribuição de tipos de pavimento e áreas de demolição;
- Seções transversais tipo;
- Detalhamento das bases das calçadas;
- Memorial de Cálculo de dimensionamento;
- Memorial Descritivo de pavimento específico;
- Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas Memórias de Cálculo;
- Lista de Materiais e Memorial Descritivo.

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

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

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

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>21</b>



### 5.3.10. Projeto Estrutural de Concreto e Fundações

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

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

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

Os memoriais de cálculo apresentarão os índices, a bibliografia adotada, a concepção estrutural, os critérios de cálculo, o dimensionamento de todas as peças estruturais com dimensionamento de todas as armaduras principais e secundárias, indicações dos materiais adotados com suas características previstas em normas e especificações, quantitativos, e demais elementos necessários ao bom desenvolvimento e entendimento do projeto.

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

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

- Desenho de implantação com coordenadas;
- Concepção estrutural e dimensionamento;
- Seções transversais;
- Definição da fundação e respectiva locação dos elementos principais;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>22</b>



- Métodos construtivos e detalhes complementares;
- Desenhos de formas;
- Desenho das Armaduras;
- Memoriais de Cálculo com dimensionamento das peças estruturais e dimensionamento de todas as armaduras;
- Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas Memórias de Cálculo;
- Lista de Materiais e Memorial Descritivo.

### 5.3.11. Projeto de Sinalização e Dispositivos de Segurança

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

Os projetos serão constituídos, minimamente, dos seguintes elementos:

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

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

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	TR 052.10	B	23



Os projetos serão constituídos, minimamente, dos seguintes elementos:

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

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

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

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

### 5.3.12. Projeto de Desvio de Tráfego

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

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>24</b>



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

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

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

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

### **5.3.13. Projeto de Instalações Elétricas, de Telecomunicações e Descargas Atmosféricas**

Com base nos projetos básicos de geometria, arquitetura e instalações elétricas, estes projetos serão elaborados segundo as diretrizes das Concessionárias de fornecimento de energia elétrica e de telecomunicações da localidade, levando-se em consideração o dimensionamento e os materiais utilizados como: dispositivos de iluminação, condutores, cabos, proteções, geração e sistemas de segurança para as instalações, etc.

Os projetos de Instalações Elétricas e de Telecomunicações serão constituídos dos seguintes elementos:

- Plantas com localização dos pontos de consumo, infraestrutura necessária e eventuais remanejamentos ou remoções de interferências;
- Indicação da infraestrutura para todas as Instalações Elétricas: eletrodutos, condutores, proteções, chaves, caixas, cabines, transformadores, geradores, no-breaks, definição de circuitos elétricos, postes e bases de fixação, sistemas

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>25</b>



de aterramento, em resumo, todas as informações necessárias à completa especificação do projeto para o empreendimento;

- Indicação da infraestrutura para todas as Instalações de Telecomunicações: eletrodutos, cabos, caixas, conectores, quadros, sistema de aterramento, em resumo, todas as informações necessárias à completa especificação do projeto para o empreendimento;
- Cálculo de gerenciamento de risco de SPDA;
- Indicação da infraestrutura para o Sistema de proteção de descargas atmosféricas;
- Especificação da infraestrutura para o Sistema de proteção de descargas atmosféricas;
- Memorial de cálculo e descritivo do estudo luminotécnico com as especificações de materiais;
- Memoriais de cálculo e Especificação dos Materiais;
- Memorial descritivo e Lista de Materiais;
- Planilhas de quantidades acompanhadas das respectivas memórias de cálculo.

O projeto de Instalações Elétricas, sempre que possível, deverá privilegiar a eficiência e eficácia da iluminação por meio da racionalização da distribuição de luminárias, tipos de luminárias e integração com o projeto arquitetônico e paisagístico.

As premissas descritas para a elaboração do projeto executivo serão respeitadas e, principalmente, considerar a compatibilidade com o projeto de tecnologia da informação, garantindo a perfeita interface entre ambos os sistemas.

#### 5.3.14. Projeto de Iluminação Pública

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

- O dimensionamento e os materiais dos dispositivos de iluminação;
- O atendimento aos padrões, legendas, especificações definidas pelo ILUME;

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>26</b>



- A utilização da tecnologia a Led para o sistema de iluminação pública, conforme especificações do ILUME.

O projeto de Iluminação Pública deverá ser constituído no mínimo dos seguintes elementos:

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

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

### 5.3.15. Sistema de Comunicação Visual

O Projeto de Informação ao Usuário para o empreendimento deverá fornecer informações técnicas para a implantação do Sistema de Comunicação Visual que possibilite orientar os passageiros a perfeita compreensão do sistema operacional. Para o Projeto de Informação ao Usuário nas faixas exclusivas de ônibus, deverá

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	TR 052.10	B	27



ser apresentada para cada parada projetada, a informação ao usuário contida no abrigo da mesma, tais como:

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

#### 5.4. Elaboração de Estudos e Licenciamento Ambiental

O processo de licenciamento ambiental, de acordo com a legislação incidente, exige a elaboração de estudos que consistem num conjunto de documentos técnicos necessários para viabilizar o licenciamento ambiental do empreendimento e deverá resultar na obtenção de todas as Autorizações e Licenças Ambientais exigidas pelos órgãos competentes, necessários para implantação e operação completa.

Também serão necessários, estudos que não são exigidos no processo de licenciamento, mas que consideram como premissa a inserção do fator ambiental na definição de soluções construtivas que possam ser adotadas no desenvolvimento do projeto.

Os estudos ambientais a serem desenvolvidos para o Corredor de Ônibus Leste – Itaquera II, serão divididos em duas etapas:

- Estudos para Licenciamento Ambiental;
- Estudos para elaboração de Projetos Sustentáveis.

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

A segunda etapa corresponde aos estudos necessários para enquadrar o projeto, ou parte dele, dentro dos critérios e premissas que possam caracterizá-lo como Construção Sustentável. O desenvolvimento dos trabalhos deverá ter esse objetivo constantemente em foco de maneira que os produtos desenvolvidos mantenham coerência com este particular objetivo.

##### 5.4.1. Estudos para Licenciamento Ambiental

O processo de licenciamento ambiental para o Corredor de Ônibus Leste Itaquera, junto a Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente, se iniciou com a obtenção

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>28</b>



da Licença Ambiental Prévia – LAP nº 04/SVMA.G/2013. Essa licença tem como objeto Terminais de Itaquera e Corredores de Ônibus da Zona Leste, um conjunto de intervenções viárias na Zona Leste do Município, que inclui as previstas no presente Termo de Referência.

Portanto, os estudos ambientais serão desenvolvidos tendo como base as informações apresentadas na LAP, e consistem na elaboração dos estudos necessários para atendimento das exigências ambientais estabelecidas, visando à obtenção da respectiva Licença Ambiental de Instalação - LAI que possibilitará a implantação das obras dos trechos em referência, que deverão contribuir para a revisão e consolidação do Projeto Básico e estabelecimento de novas diretrizes a serem consideradas na conclusão e desenvolvimento do Projeto Executivo.

A conclusão do trabalho se dará após análise do Relatório Técnico, mediante parecer conclusivo do órgão licenciador e obtenção de Licença Ambiental de Instalação - LAI.

Além da emissão dos Documentos Técnicos, deverá ser prevista a prestação de serviços de consultoria ao longo do todo processo para obtenção da LAI junto ao órgão ambiental.

#### **5.4.2. Estudos para Elaboração de Projetos Sustentáveis**

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.

Nesse sentido a consolidação do projeto básico e desenvolvimento do projeto executivo 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.

Serão elaborados estudos visando identificar os elementos e medidas a serem adotadas durante a elaboração dos projetos que apresentem potencialidades para contribuição na caracterização de um Projeto Sustentável.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	TR 052.10	B	29



## 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e PLANILHA DE QUANTITATIVOS

### 6.1. Especificações técnicas

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

### 6.2. Planilha de Quantitativos

A Planilha de Quantitativos, elaborada a partir das Especificações Técnicas, trará o levantamento pormenorizado de todos os materiais e equipamentos a serem empregados na edificação, bem como dos serviços a serem realizados na execução das obras, apresentando-se seus quantitativos, parciais e totais, organizados de acordo com a especificidade de cada serviço e/ou projeto.

## 7. PREVISÃO DE DOCUMENTOS

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

### 7.1. Tramitação de documentos

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

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

### 7.2. Formas de apresentação dos documentos de Projeto

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

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

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

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>30</b>



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A mídia contendo os arquivos eletrônicos gerados em cada fase do trabalho será entregue com identificação (etiquetas ou similar) descrevendo detalhadamente seu conteúdo, versão e data. A identificação deverá estar presente tanto na mídia quanto no seu envoltório (envelopes e caixas).

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>31</b>



## 8. CONDIÇÕES COMPLEMENTARES

A São Paulo Transporte S.A. fornecerá os seguintes relatórios e projetos existentes que se referem ao trecho em estudo:

- Projeto Básico de Drenagem;
- Projeto Básico de Geometria;
- Projeto Básico de Interferência;
- Projeto Básico de Pavimentação;
- Projeto Básico de Cadastro de Sinalização;
- Norma NT-001 – Programa de Corredores, Terminais de Integração e Estações de Transferência – Sistema de Normatização SPTrans;
- Norma PR-006 – Procedimento para elaboração do Projeto Básico;
- Norma PR-007 – Procedimento para elaboração do Projeto Executivo.

## 9. PRAZOS

A CONTRATADA terá 9 (nove) meses para a execução do escopo do Contrato, relacionado a um completo cronograma de desenvolvimento dos serviços com as datas marco (início e finalização dos Serviços e Fases do projeto) e as previsões financeiras correspondentes, compatível com o cronograma integrante em sua proposta técnica e referenciado por aquele fornecido pela CONTRATANTE no Edital:

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

## 10. EQUIPE TÉCNICA DA SÃO PAULO TRANSPORTE S.A

**Superintendência de Infraestrutura – DA/SIN**

Gestão do Contrato

**Gerência de Projetos e Implantação – DA/SIN/GPI**

Fiscalização: Execução dos projetos e serviços de engenharia.

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

Fiscalização: Execução dos estudos e licenciamento ambiental.

ÁREA	Nº. RELATÓRIO	VERSÃO	PÁGINA
Superintendência de Infraestrutura– DA/SIN	<b>TR 052.10</b>	<b>B</b>	<b>32</b>



# ANEXO VII

# PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS



LICITAÇÃO Nº 004/2022

ANEXO VII - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - IMPRESSO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO  
 DATA BASE: JUNHO/2022 (SEM DESONERAÇÃO)

Valores em Reais (R\$)								
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>1 LEVANTAMENTO DE CAMPO</b>								
<b>1.1 TOPOGRAFIA</b>								
1	GPU-001	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	M2	272.500,00	0,52	37,20%	0,71	193.475,00
<b>SUBTOTAL 1.1 - TOPOGRAFIA</b>								193.475,00
<b>SUBTOTAL 1 - LEVANTAMENTO DE CAMPO</b>								193.475,00
<b>2 ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO</b>								
<b>2.1 SOLOS</b>								
2	02-06-01	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL	ENS.	73,00	20,00	37,20%	27,44	2.003,12
3	02-06-05	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	ENS.	73,00	135,00	37,20%	186,22	13.521,06
4	02-06-09	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR-5 PONTOS (MOLDADO)	ENS.	73,00	470,00	37,20%	644,84	47.073,32
5	21.07.03	ENSAIO DE DENSIDADE NATURAL	UN	73,00	78,00	37,20%	107,01	7.811,73
6	21.07.07	CLASSIFICAÇÃO MCT (PERDA POR IMERSÃO E MINI MCV).	CONJUNTO	73,00	362,00	37,20%	496,66	36.256,18
<b>SUBTOTAL 2.1 - SOLOS</b>								106.665,41
<b>2.2 CADASTRO DE PAVIMENTO EXISTENTE</b>								
7	34.09.03	INVENTÁRIO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE MEDIDAS DOS AFUNDAMENTOS DAS TRILHAS DE RODA	KMXFAIXA	21,80	125,00	37,20%	171,50	3.738,70
8	34.09.04	LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO DO PAVIMENTO	KMXFAIXA	21,80	785,00	37,20%	1.077,02	23.479,03
<b>SUBTOTAL 2.2 - CADASTRO DE PAVIMENTO EXISTENTE</b>								27.217,73
<b>2.3 SONDAGEM</b>								
9	02-04-01	EXECUÇÃO DE POÇO COM 1M2 DE ÁREA	M	40,88	73,00	37,20%	100,15	4.094,13
10	02-04-03	REATERRO DO POÇO	M	40,88	7,50	37,20%	10,29	420,65
11	02-01-01	SONDAGEM A TRADO MANUAL	M	436,00	71,00	37,20%	97,41	42.470,76
12	02-01-02	SONDAGEM COM EXTRAÇÃO DE AMOSTRAS NAS CONDIÇÕES NATURAIS	UN	73,00	120,00	37,20%	164,64	12.018,72
13	02-02-02	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO	UN	1,00	555,00	37,20%	761,46	761,46
14	02-02-04	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 100M	UN	3,00	80,00	37,20%	109,76	329,28
15	02-02-10	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	M	82,00	110,00	37,20%	150,92	12.375,44
<b>SUBTOTAL 2.3 - SONDAGEM</b>								72.470,44
<b>SUBTOTAL 2 - ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO</b>								206.353,58

SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. • CNPJ 61.683.330/0001-13

**LICITAÇÃO Nº 004/2022**
**ANEXO VII - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - IMPRESSO**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**  
**DATA BASE: JUNHO/2022 (SEM DESONERAÇÃO)**

Valores em Reais (R\$)								
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>3 AUDITORIA E SEGURANÇA VIÁRIA</b>								
16	03-24-00	CONSULTOR	H	44,00	327,00	37,20%	448,64	19.740,16
17	03-25-00	COORDENADOR GERAL	H	87,00	327,00	37,20%	448,64	39.031,68
18	34782	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	H	87,00	125,00	37,20%	171,50	14.920,50
19	34780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	87,00	83,00	37,20%	113,87	9.906,69
20	34779	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	174,00	75,00	37,20%	102,90	17.904,60
21	03-35-00	DESENHISTA - CADISTA	H	174,00	32,00	37,20%	43,90	7.638,60
22	03-43-00	DIGITADOR	H	174,00	19,00	37,20%	26,06	4.534,44
<b>SUBTOTAL 3 - AUDITORIA E SEGURANÇA VIÁRIA</b>								<b>113.676,67</b>
<b>4 CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO BÁSICO</b>								
23	CPU-002	CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) - ARQUITETURA	UN	12,00	4.796,00	37,20%	6.580,11	78.961,32
24	CPU-002	CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) - GEOMÉTRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA E PERFIL)	UN	24,00	2.907,00	37,20%	3.988,40	95.721,60
25	CPU-002	CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) - PAVIMENTAÇÃO - CADASTRAMENTO E PROJETO	UN	24,00	3.029,00	37,20%	4.155,78	99.738,72
26	CPU-002	CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) - CADASTRO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA	UN	22,00	3.304,00	37,20%	4.533,08	99.727,76
<b>SUBTOTAL 4 - CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO BÁSICO</b>								<b>374.149,40</b>
<b>5 PROJETO EXECUTIVO</b>								
27	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - ARQUITETURA	UN	25,00	5.014,00	37,20%	6.879,20	171.980,00
28	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - DRENAGEM / CANALIZAÇÃO	UN	19,00	5.882,85	37,20%	8.071,27	153.354,13
29	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - DESVIO DE TRÁFEGO (CONCEPÇÃO E SINALIZAÇÃO)	UN	33,00	4.036,95	37,20%	5.538,69	182.776,77
30	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - ESTRUTURAS E FUNDAÇÃO / FORMA E ARMAÇÕES (CONCRETO)	UN	22,00	5.654,89	37,20%	7.758,50	170.687,00
31	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - GEOMÉTRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA E PERFIL)	UN	72,00	4.597,85	37,20%	6.308,25	454.194,00
32	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - URBANISMO / ACESSIBILIDADE UNIVERSAL	UN	19,00	4.141,87	37,20%	5.682,64	107.970,16
33	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - LUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	25,00	4.404,72	37,20%	6.043,27	151.081,75
34	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - INTERFERÊNCIA (UTIL. PÚBLICAS / CONCESSIONÁRIAS) - CADASTRAMENTO E REMANEJAMENTO	UN	19,00	4.660,78	37,20%	6.394,59	121.497,21
35	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - SISTEMA DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	25,00	4.903,50	37,20%	6.727,60	168.190,00
36	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - PAVIMENTAÇÃO - CADASTRAMENTO E PROJETO	UN	27,00	4.457,63	37,20%	6.115,86	165.128,22
37	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - TERRAPLANAGEM	UN	27,00	4.204,67	37,20%	5.768,80	155.757,60
38	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VERTICAL E SEMAFÓRICA	UN	76,00	4.448,74	37,20%	6.103,67	463.878,92
39	CPU-003	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - PAISAGISMO	UN	25,00	4.286,33	37,20%	5.880,84	147.021,00
<b>SUBTOTAL 5 - PROJETO EXECUTIVO</b>								<b>2.613.516,76</b>

LICITAÇÃO Nº 004/2022

ANEXO VII - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - IMPRESSO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO  
 DATA BASE: JUNHO/2022 (SEM DESONERAÇÃO)

Valores em Reais (R\$)

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>6 EQUIPE TÉCNICA PARA ESTUDOS AMBIENTAIS</b>								
40	03-24-00	CONSULTOR	H	73,00	327,00	37,20%	448,64	32.750,72
41	03-25-00	COORDENADOR GERAL	H	147,00	327,00	37,20%	448,64	65.950,08
42	03-26-00	COORDENADOR SETORIAL	H	173,00	337,00	37,20%	462,36	79.988,28
43	34782	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	H	98,00	125,00	37,20%	171,50	16.807,00
44	34780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	114,00	83,00	37,20%	113,87	12.981,18
45	34779	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	127,00	75,00	37,20%	102,90	13.068,30
46	03-35-00	DESENHISTA - CADISTA	H	1.468,00	32,00	37,20%	43,90	64.445,20
47	03-43-00	DIGITADOR	H	1.946,00	19,00	37,20%	26,06	50.712,76
<b>SUBTOTAL 6 - EQUIPE TÉCNICA PARA ESTUDOS AMBIENTAIS</b>								<b>336.703,52</b>
<b>PREÇO TOTAL</b>								<b>3.837.874,93</b>

EMPRESA PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.  
 CNPJ: 61.683.330/0001-13  
 ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR - C.J. 141 - BELA VISTA  
 TELEFONE: (11) 2050-7020

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)

CARLOS ANTONIO NAVAS Assinado de forma digital por CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI: [REDACTED] ANTONIO NAVAS VIANI: [REDACTED] Dados: 2022.06.14 12:44:14 -03'00'  
 NOME CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE (11) 2050-7020

**LICITAÇÃO Nº 004/2022**
**ANEXO VII - PLANILHA RESUMO - IMPRESSO**
**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE -**
**DATA BASE: JUNHO/2022 (SEM DESONERAÇÃO)**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO (R\$)	(%)
1	LEVANTAMENTO DE CAMPO	193.475,00	5,04%
1.1	TOPOGRAFIA	193.475,00	5,04%
2	ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO	206.353,58	5,38%
2.1	SOLOS	106.665,41	2,78%
2.2	CADASTRO DE PAVIMENTO EXISTENTE	27.217,73	0,71%
2.3	SONDAGEM	72.470,44	1,89%
3	AUDITORIA E SEGURANÇA VIÁRIA	113.676,67	2,96%
4	CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO BÁSICO	374.149,40	9,75%
5	PROJETO EXECUTIVO	2.613.516,76	68,10%
6	EQUIPE TÉCNICA PARA ESTUDOS AMBIENTAIS	336.703,52	8,77%

**PREÇO TOTAL**
**3.837.874,93**
**100,00%**
**EXTENSO: Três milhões, oitocentos e trinta e sete mil, oitocentos e setenta e quatro reais e noventa e três centavos**
**EMPRESA PROPONENTE**
**RAZÃO SOCIAL:** SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.  
**CNPJ:** 61.683.330/0001-13  
**ENDEREÇO:** AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR - C.J. 141 - BELA VISTA  
**TELEFONE:** (11) 2050-7020

**DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)**
**CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI**

 Assinado de forma digital por CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 Dados: 2022.06.14 12:45:05 -03'00'

**NOVO:** CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
**CARGO:** DIRETOR DE ENGENHARIA  
**TELEFONE:** (11) 2050-7020

**ANEXO XI**

**CRITÉRIO DE PREÇO  
E MEDIÇÃO**

**LICITAÇÃO Nº 004/2022****ANEXO XI – CRITÉRIO DE PREÇO E MEDIÇÃO**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE – ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

**SONDAGEM A TRADO MANUAL**

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

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

**SONDAGEM COM EXTRAÇÃO DE AMOSTRAS NAS CONDIÇÕES NATURAIS**

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

O item será medido na Unidade indicada em cada serviço.

**MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO**

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

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

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

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

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

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

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

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

**EXECUÇÃO DE POÇO COM 1M2 DE ÁREA**

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

O item será medido na unidade indicada em cada serviço.

**REATERRO DO POÇO**

O preço unitário remunera o serviço de reaterro, executado em camadas de 20,00cm devidamente apiloadas, inclusive o espalhamento das sobras.  
O item será medido por m (metro linear - profundidade) de reaterro executado.

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR-5 PONTOS (MOLDADO)

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

CONSULTOR

COORDENADOR GERAL

COORDENADOR SETORIAL

ENGENHEIRO CIVIL SÊNIOR

ENGENHEIRO CIVIL PLENO

ENGENHEIRO CIVIL JÚNIOR

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.

ENSAIO DE DENSIDADE NATURAL

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

CLASSIFICAÇÃO MCT (PERDA POR IMERSÃO E MINI MCV)

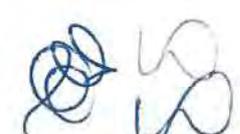
No preço unitário está incluso a retirada de amostra no local indicado pela fiscalização, a perfeita execução do ensaio obtendo resultados consideráveis e o relatório com resultados dos cálculos, ensaio de Mini-MCV, ensaio Mini-Normal e ensaio Mini-Intermediário. Também está incluso mão de obra especializada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

**ANEXO VIII**

**COMPOSIÇÃO DE  
TAXA DE BDI**

### 3.COMPOSIÇÃO DE TAXA DE BDI

SENER SETEPLA Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.  
Avenida Paulista, 2300 14º andar Conj. 141  
Consolação - São Paulo- CEP 01310-300 - Brasil  
T: +55 11 2050 7000

    
www.sener.es



LICITAÇÃO Nº 004/2022

ANEXO VIII - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - PROJETOS - IMPRESSO  
(BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO.

DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas e Administrativas</b>	
Escritório Central	16,05
<b>Total (X)</b>	<b>16,05</b>
<b>Benefícios</b>	
Lucro bruto	8,00
<b>Total (Y)</b>	<b>8,00</b>
<b>Despesas Legais</b>	
PIS/PASEP	0,65
COFINS	3,00
ISS	5,00
<b>Total (T)</b>	<b>8,65</b>

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

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. • CNPJ 61.683.330/0001



0012

BDI Calculado = 37,20 %

BDI Adotado = 37,20 %

<b>EMPRESA PROPONENTE</b> RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. CNPJ: 61.683.330/0001-13 ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR - CJ. 141 TELEFONE: (11) 2050-7020	<b>DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)</b> NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA TELEFONE: (11) 2050-7020
--	--

*[Handwritten signatures and initials]*

www.sener.com.br



**ANEXO IX**

**COMPOSIÇÃO DE  
TAXA DE  
ENCARGOS SOCIAIS**

#### 4.COMPOSIÇÃO DE TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS

SENER SETEPLA Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.  
Avenida Paulista, 2300 14º andar Conj. 141  
Consolação - São Paulo- CEP 01310-300 - Brasil  
T: +55 11 2050 7000

  
  
  
[www.sener.es](http://www.sener.es)



LICITAÇÃO Nº 004/2022

ANEXO IX - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS - IMPRESSO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

DESCRIÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	Não aplicável	20,00
A2	SESI	Não aplicável	1,50
A3	SENAI	Não aplicável	1,00
A4	INCRA	Não aplicável	0,20
A5	SEBRAE	Não aplicável	0,60
A6	Salário Educação	Não aplicável	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	Não aplicável	3,00
A8	FGTS	Não aplicável	8,00
A9	SECONCI	Não aplicável	1,00
<b>Total do Grupo ( A )</b>			<b>37,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	Não aplicável	Não incide
B2	Feriados	Não aplicável	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	Não aplicável	0,66
B4	13º Salário	Não aplicável	8,33
B5	Licença Paternidade	Não aplicável	0,06
B6	Faltas Justificadas	Não aplicável	0,56
B7	Dias de Chuvas	Não aplicável	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	Não aplicável	0,08
B9	Férias Gozadas	Não aplicável	6,99
B10	Salário Maternidade	Não aplicável	0,02
<b>Total do Grupo ( B )</b>			<b>16,70</b>

SENER TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. - CNPJ 01.683.330/0001

GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	Não aplicável	3,64
C2	Aviso Prévio Trabalhado	Não aplicável	0,09
C3	Férias Indenizadas	Não aplicável	3,25
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	Não aplicável	2,53
C5	Indenização Adicional	Não aplicável	0,31
<b>Total do Grupo ( C )</b>			<b>9,82</b>
GRUPO D			
D1	Reincidência de GRUPO A sobre GRUPO B	Não aplicável	6,31
D2	Reincidência de GRUPO A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	Não aplicável	0,33
<b>Total do Grupo ( D )</b>			<b>6,64</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)</b>			<b>70,96%</b>
<b>EMPRESA PROPONENTE</b>  RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.  CNPJ: 61.683.330/0001-13 ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR - C.J. 141 TELEFONE: (11) 2050-7020		<b>DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPONENTE)</b>   NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA TELEFONE: (11) 2050-7020	



**ANEXO X**

**COMPOSIÇÃO DE  
PREÇOS UNITÁRIOS**



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

Nº DO PREÇO:		SERVIÇO:		UNIDADE:		EMISSÃO		
CPU-001		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL		M2		01/06/2022		
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)	SERVIÇO	
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
SINAPI	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	0,0047	24,86	0,12		
SINAPI	2357	DESENHISTA COPISTA	H	0,0017	32,76	0,06		
INFRA	1163	DESENHISTA TOPOGRAFIA - NÍVEL TÉCNICO (SGSP)	H	0,0017	48,52	0,08		
SINAPI	7592	TOPOGRAFO	H	0,0019	55,25	0,10		
INFRA	94235	ESTAÇÃO TOTAL LEICA - TS 16 1'	H	0,0025	13,20		0,03	
INFRA	94311	VAN, TETO ALTO	H	0,0014	89,00		0,13	
<b>EMPRESA PROPONENTE</b>						<b>SUBTOTAL</b>	0,36	0,16
<b>RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.</b>						<b>DATA BASE</b>		0,52
<b>CNPJ: 81.683.330/0001-13</b>						<b>jun/2022</b>		0,19
<b>ENDEREÇO: RUA TECO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR</b>						<b>BDI (R\$)</b>	37,20%	0,71
<b>TELEFONE (11) 2050-7020</b>						<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</b>		

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente):  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE (11) 2050-7020

www.sener.es

SENER SETEPLA Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.  
 Alameda Santos, 1357 - 8º andar  
 Sete de Setembro - São Paulo - CEP 01419-002 - Brasil  
 Tel: +55 11 2050 7000













OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE – ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

N° DO PREÇO: 34.09.03		SERVIÇO: INVENTARIO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE MEDIDAS DOS AFUNDAMENTOS DAS TRILHAS DE RODA		UNIDADE: KMXFAIXA			EMISSÃO 01/06/2022		
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COERCIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
	34.09.03	INVENTARIO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE MEDIDAS DOS AFUNDAMENTOS DAS TRILHAS DE RODA	KMXFAIXA	1,0000	125,00				125,00
					<b>SUBTOTAL</b>	-	-	-	125,00
					<b>DATA BASE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</b>			
					jun/2022	125,00			
						<b>BDI (R\$)</b>		46,50	
						<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</b>		171,50	

EMPRESA PROPONENTE  
 RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.  
 CNPJ: 61.683.330/0001-13

ENDEREÇO/TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)

NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI

CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA

TELEFONE: (11) 2050-7020





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

N° DO PREÇO:		SERVIÇO:		UNIDADE:		EMISSÃO			
34.09.04		LEVANTAMENTO DEFLECTOMETRICO DO PAVIMENTO		KMXFAIXA		01/06/2022			
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
COTAÇÕES	34.09.04	LEVANTAMENTO DEFLECTOMETRICO DO PAVIMENTO	KMXFAIXA	1.0000	785,00				785,00
EMPRESA PROPONENTE						SUBTOTAL		785,00	
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.						DATA BASE		785,00	
CNPJ: 61.683.330/0001-13						jun/2022		292,02	
ENDEREÇO/TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR						BDI (R\$)		37,20%	
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		1.077,02	
DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)						SUBTOTAL		785,00	
NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI						CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		785,00	
CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA						BDI (R\$)		37,20%	
TELEFONE: (11) 2050-7020						PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		1.077,02	





**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

Nº DO PREÇO:		SERVIÇO: EXECUÇÃO DE POÇO COM 1M2 DE ÁREA						EMISSÃO	
02-04-01								01/06/2022	
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			UNIDADE:
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	
INFRA	1003	AJUDANTE GERAL (SGSP)	H	1,9413	20,27	39,35			M
INFRA	1183	SONDADOR DE ROTATIVA (SGSP)	H	0,8002	42,05	33,65			
<b>EMPRESA PROPONENTE</b>						<b>SUBTOTAL</b>	73,00	-	-
<b>RAZÃO SOCIAL: SENER SETEFLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.</b>						<b>DATA BASE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</b>		
<b>CNPJ: 61.683.330/0001-13</b>									
<b>ENDEREÇO/TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR</b>						jun/2022	<b>BDI (R\$)</b>	<b>37,20%</b>	
							<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</b>		
							<b>100,15</b>		

**DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)**  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE: (11) 2050-7020







N° DO PREÇO:		SERVIÇO:		UNIDADE:					
02-01-01		SONDAGEM A TRADO MANUAL		M					
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
INFRA	1003	AJUDANTE GERAL (SGSP)	H	0,6000	20,27	12,16			
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	H	0,0338	61,29	2,07			
INFRA	1182	SONDADOR (SGSP)	H	0,3500	42,05	14,72			
INFRA	82030	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	VB	1,0000	4,91		4,91		
INFRA	94298	FURGÃO LONGO, TEO ALTO 50% EM OPERAÇÃO	H	0,5000	74,28			37,14	
					SUBTOTAL	28,95	4,91	37,14	-
EMPRESA PROPONENTE					DATA BASE	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.					jun/2022	BDI (R\$) 37,20%			
CNPJ: 61.683.330/0001-13					PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) 97,41				
ENDEREÇO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR					DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPOLENTE)				
					NOME CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI				
					CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA				
					TELEFONE (11) 2050-7020				





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO: 02-01-02	SERVIÇO: SONDAGEM COM EXTRAÇÃO DE AMOSTRAS NAS CONDIÇÕES NATURAIS		UNIDADE:			EMISSÃO 01/06/2022			
	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COERCIENTE		CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)	SERVIÇO
							MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
INFRA	1003	AJUDANTE GERAL (SGSP)	H	1.5000	20,27		30,41		
INFRA	1128	ENGENHEIRO ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,1000	75,00		7,50		
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETAISTA (SGSP)	H	0,1500	61,29		1,41		
INFRA	1182	SONDADOR ROTATIVA (SGSP)	H	0,5790	42,05		24,35		
INFRA	94284	SONDA HIDRÁULICA	H	0,4900	98,00				48,02
INFRA	94298	FURGÃO LONGO, TEO ALTO 50% EM OPERAÇÃO	H	0,0900	74,28				6,69
INFRA	95156	BROCA OCA DE SONDAGEM CORDA HX DIAMANTADA IMPREGNADA	H	0,0010	1.537,52				1,64
					<b>SUBTOTAL</b>		63,66	-	56,34
<b>EMPRESA PROPONENTE</b>					<b>DATA BASE</b>		<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</b>		
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.							120,00		
CNPJ: 61.683.330/0001-13							BDI (R\$) 37,20%		
ENDEREÇO: TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR.							PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		
							164,64		

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE (11) 2050-7020











OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE – ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO:	SERVIÇO: CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) ARQUITETURA		UNIDADE:						
	CPU-002		UNIDADE:	UNIDADE:					
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COERCIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50			
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50			
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90			
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	15,0000	125,00	1.875,00			
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	13,0000	83,00	1.079,00			
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	9,0000	75,00	875,00			
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	4,5000	84,88	381,96			
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	3,6244	61,29	222,14			
<b>EMPRESA PROPONENTE</b>						<b>SUBTOTAL</b>	4.796,00	-	-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.						<b>DATA BASE</b>	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		
CNPJ: 61.683.330/0001-13							BDI (R\$) 37,20%		
ENDEREÇO: TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR							PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		
DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)									
NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI									
CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA									
TELEFONE (11) 2050-7020									





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO: CPU-002		SERVIÇO: CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) - GEOMÉTRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA E PERFIL)				UNIDADE:			
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,2500	327,00	81,75			
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,6000	327,00	196,20			
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90			
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	9,0000	125,00	1.125,00			
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	5,0000	83,00	415,00			
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	6,0000	75,00	450,00			
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	2,0000	84,88	169,76			
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	3,8080	61,29	233,39			
<b>EMPRESA PROPONENTE</b>						<b>SUBTOTAL</b>	2.907,00	-	-
RAZA O SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.						<b>DATA BASE</b>	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		
CNPJ: 61.683.330/0001-13						jun/2022	BDI (R\$) 37,20%		
ENDEREÇO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR						PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			
DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)						3.988,40			
NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI						2.907,00			
CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA						1.081,40			
TELEFONE (11) 2050-7020						3.988,40			





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO: CPU-002	SERVIÇO: CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) - PAVIMENTAÇÃO - CADASTRAMENTO E PROJETO		UNIDADE							
	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
							MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50				
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50				
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90				
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	9,0000	125,00	1.125,00				
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	4,0000	83,00	332,00				
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	6,0000	75,00	450,00				
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	4,0000	84,88	339,52				
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	3,5826	81,29	219,58				
EMPRESA PROPONENTE							SUBTOTAL	3.029,00	-	-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.							DATA BASE	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		
CNPJ: 61.683.330/0001-13							Jun/2022	37,20%		
ENDEREÇO:TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR							PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			
DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPOONENTE)							-			
NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI							3.029,00			
CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA							1.126,79			
TELEFONE (11) 2050-7020							4.155,78			





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE – ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO:		SERVIÇO: CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1) - CADASTRO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA										UNIDADE:	
CPU-002												UNIDADE	
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			SERVIÇO				
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO					
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50							
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50							
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90							
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	11,0000	125,00	1.375,00							
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	4,0000	83,00	332,00							
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	6,0000	75,00	450,00							
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,0000	84,88	254,64							
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	5,3754	61,29	329,46							
EMPRESA PROPONENTE					SUBTOTAL	3.304,00	-	-					
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEFLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.					DATA BASE	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		3.304,00					
CNPJ: 61.683.330/0001-13					jun/2022	BDI (R\$)		37,20%		1.229,09			
ENDEREÇO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR					PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		4.533,08						
DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPOLENTE)													
NOME CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI													
CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA													
TELEFONE (11) 2050-7020													





ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO										EMIÇÃO 01/06/2022	
N° DO PREÇO: CPU-003		SERVIÇO: ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - ARGUITETURA								UNIDADE:	
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			SERVIÇO		
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50					
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,6000	327,00	196,20					
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90					
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	15,0000	125,00	1.875,00					
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	14,0000	83,00	1.162,00					
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	13,0000	75,00	975,00					
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	2,5000	84,88	212,20					
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	3,1685	61,29	194,20					
EMPRESA PROPONENTE					SUBTOTAL	5.014,00			-	-	
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.					DATA BASE	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					
CNPJ: 61.663.330/0001-13										5.014,00	
ENDEREÇO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR										BDI (R\$)	1.865,21
										PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)	6.879,20

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPOLENTE)  
 NOME CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE (11) 2050-7020





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

EMISSÃO  
01/06/2022

N° DO PREÇO: CPU-003		SERVIÇO: ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - DRENAGEM / CANALIZAÇÃO				UNIDADE:		
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)	UNIDADE	
						MÃO-DE-OBRA	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50		
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,6000	327,00	196,20		
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90		
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	16,0000	125,00	2.375,00		
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	16,0000	83,00	1.328,00		
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	13,0000	75,00	975,00		
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	2,0000	84,88	169,76		
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	7,1707	61,29	439,49		
EMPRESA PROPONENTE						SUBTOTAL	5.982,85	-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.						DATA BASE	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)	
CNPJ: 61.683.330/0001-13						jun/2022	BDI (R\$) 37,20%	
ENDEREÇO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR						PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) 8.071,27		
DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)								
NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIAN								
CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA								
TELEFONE (11) 2050-7020								





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO: CPU-003	SERVIÇO: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (FRANCHA A1) - DESVIO DE TRÁFEGO (CONCEPÇÃO E SINALIZAÇÃO)		UNIDADE:					
	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)	SERVIÇO
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50		
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,6000	327,00	196,20		
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90		
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	12,0000	125,00	1.500,00		
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	11,0000	83,00	913,00		
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	9,0000	75,00	675,00		
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	2,2000	84,88	186,74		
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	2,7184	61,29	166,61		
<b>SUBTOTAL</b>						4.036,95	-	-
<b>DATA BASE</b>						jun/2022		
<b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</b>						4.036,95		
<b>BDI (R\$)</b>						37,20%		
<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</b>						4.074,15		

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPOLENTE)  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE (11) 2050-7020

EMPRESA PROPONENTE  
 RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.  
 CNPJ: 61.683.330/0001-13  
 ENDEREÇO/TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR







OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

EMIÇÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO: CPU003	SERVIÇO: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - GEOMÉTRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA E PERFIL)		UNIDADE:					
	ORIGEM	CÓDIGO	UNIDADE	UNIDADE				
			COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
DESCRIÇÃO					MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	0,5000	327,00	163,50			
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	0,6000	327,00	196,20			
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	0,7000	337,00	235,90			
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	14,0000	125,00	1.750,00			
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	13,0000	83,00	1.079,00			
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	9,0000	75,00	675,00			
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	2,3000	84,88	195,22			
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	4,9442	51,29	303,03			
SUBTOTAL					4.597,85			
DATA BASE								4.597,85
Jun/2022								1.710,40
BDI (R\$)								6.308,25
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								

EMPRESA PROPONENTE	DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPOLENTE)
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.	[REDACTED]
CNPJ: 61.683.330/0001-13	NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI
ENDEREÇO/TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR	CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA
	TELEFONE (11) 2050-7020





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE – ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO: CPU-003		SERVIÇO: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - URBANISMO / ACESSIBILIDADE UNIVERSAL				UNIDADE:			
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50			
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,6000	327,00	196,20			
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90			
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	12,0000	125,00	1.500,00			
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	11,0000	83,00	913,00			
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	10,0000	75,00	750,00			
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	1,9271	84,88	138,11			
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	4,0000	61,29	245,16			
<b>EMPRESA PROPONENTE</b>						<b>SUBTOTAL</b>	4.141,87	-	-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.						<b>DATA BASE</b>	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		
CNPJ: 61.683.330/0001-13						jun/2022	BDI (R\$) 37,20%		
ENDEREÇO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR						PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			
						5.682,64			

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE (11) 2050-7020





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

Nº DO PREÇO:		SERVIÇO:		UNIDADE:			EMISSÃO		
CPU-003		ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - ILLUMINAÇÃO PÚBLICA					01/06/2022		
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COERCIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50			
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,6000	327,00	196,20			
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90			
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	14,0000	125,00	1.750,00			
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	12,0000	63,00	996,00			
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	9,0000	75,00	675,00			
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	2,0000	84,88	169,76			
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	3,5627	61,29	218,36			
EMPRESA PROPONENTE						SUBTOTAL	4.404,72	-	-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.						DATA BASE	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		
CNPJ: 61.683.330/0001-13						jun/2022	BDI (R\$) 37,20%		
ENDEREÇO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR						PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) 6.043,27			
DADOS DO RESPONSÁVEL (PROFONENTE)									
NOME CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI									
CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA									
TELEFONE (11) 2050-7020									





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

Nº DO PREÇO:		SERVIÇO:		UNIDADE:		EMISSÃO			
CPU-003		ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - INTERFERÊNCIA (UTIL. PÚBLICAS / CONCESSIONÁRIAS)		UNIDADE:		01/06/2022			
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50			
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,6000	327,00	196,20			
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90			
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	14,0000	125,00	1.750,00			
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	13,0000	83,00	1.079,00			
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	9,0000	75,00	875,00			
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,0000	84,88	254,64			
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	5,0015	61,29	306,54			
EMPRESA PROPONENTE						SUBTOTAL	4.660,78	-	-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.						DATA BASE	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		
CNPJ: 51.663.330/0001-13						jun/2022	BDI (R\$) 37,20%		
ENDEREÇO: TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR						PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			6.394,59

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente):  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE (11) 2050-7020





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE – ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

EMIÇÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO: CPU-003	SERVIÇO: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (FRANCHA A1) - SISTEMA DE COMUNICAÇÃO VISUAL		UNIDADE:						
			UNIDADE						
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50			
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,6000	327,00	196,20			
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90			
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	15,0000	125,00	1.875,00			
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	14,0000	83,00	1.162,00			
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	10,0000	75,00	750,00			
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,0000	84,88	254,64			
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	4,3443	61,29	266,26			
EMPRESA PROPONENTE					SUBTOTAL	4.903,50			
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.					DATA BASE		CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		
CNPJ: 61.683.330/0001-13							BDI (R\$) 37,20%		
ENDEREÇO/TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR							PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) 6.727,60		
DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)									
NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI									
CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA									
TELEFONE (11) 2050-7020									

www.sener.com.br





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO: CPU-003		SERVIÇO: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - PAVIMENTAÇÃO - CADASTRAMENTO E PROJETO						UNIDADE:	
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			SERVIÇO
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50			
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,6000	327,00	196,20			
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90			
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	13,0000	125,00	1.625,00			
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	12,0000	83,00	996,00			
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	10,0000	75,00	750,00			
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	2,5000	84,88	212,20			
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	4,5493	61,29	278,83			
EMPRESA PROPONENTE					SUBTOTAL	4.457,63			-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.					DATA BASE	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			
CNPJ: 61.683.330/0001-13					Jun/2022	BDI (R\$) 37,20%			
ENDEREÇO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR					PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)				
					6.115,86				

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente):  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE (11) 2050-7020





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE – ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

### ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO:	SERVIÇO: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - TERRAPLENAGEM		UNIDADE:				EMISSÃO 01/06/2022	
	CPU-003					UNIDADE		
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
						MÃO-DE-OBRA	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0.5000	327,00	163,50		
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0.6000	327,00	196,20		
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0.7000	337,00	235,90		
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	12,0000	125,00	1.500,00		
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	11,0000	83,00	913,00		
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	9,0000	75,00	675,00		
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	3,0000	84,88	254,64		
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	4,3470	51,29	266,43		
EMPRESA PROPONENTE					SUBTOTAL	4.204,67	-	-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.					DATA BASE	Jun/2022		
CNPJ: 61.683.330/0001-13					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			
ENDEREÇO:TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR					BDI (R\$) 37,20%			
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) 5.768,80			

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE (11) 2050-7020





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO: CPU-003	SERVIÇO: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - SIMILIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA	UNIDADE:	UNIDADE						
			MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO				
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
						MÃO-DE-OBRA			
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,5000	327,00	163,50			
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,6000	327,00	196,20			
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0,7000	337,00	235,90			
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	13,0000	125,00	1.625,00			
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	12,0000	83,00	996,00			
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	10,0000	75,00	750,00			
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	2,1000	84,88	178,25			
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	4,9583	61,29	303,89			
EMPRESA PROPONENTE						SUBTOTAL	4.448,74	-	-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETECLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.						DATA BASE	jun/2022		
CNPJ: 61.663.330/0001-13						CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			
ENDEREÇO/TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR						BDI (R\$) 37,20%			
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) 6.103,67			

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE (11) 2050-7020





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO: CPU-003	SERVIÇO: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) - PAISAGISMO		UNIDADE:								
	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)				
							MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO	
INFRA	1110	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0.5000	327,00	163,50					
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0.6000	327,00	196,20					
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	0.7000	337,00	235,90					
INFRA	1124	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	12,0000	125,00	1.500,00					
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	11,0000	83,00	913,00					
INFRA	1128	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	H	10,0000	75,00	750,00					
INFRA	1114	PROJETISTA - SEM CURSO SUPERIOR, COM MAIS DE 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	2,0000	84,88	169,76					
INFRA	1164	DESENHISTA PROJETISTA	H	5,8406	51,29	357,97					
<b>EMPRESA PROPONENTE</b>							<b>SUBTOTAL</b>	4.286,33	-	-	-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA, TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.							<b>DATA BASE</b>	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			
CNPJ: 61.683.330/0001-13							jun/2022	BDI (R\$) 37,20%			
ENDEREÇO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR							PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)				
							4.286,33				4.286,33
											1.594,51
											5.880,84

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente):  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE (11) 2050-7020







OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO:		SERVIÇO:		UNIDADE:			EMISSÃO		
03-25-00		COORDENADOR GERAL		H			01/06/2022		
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO
INFRA	1120	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	1,0000	327,00	327,00	-	-	-
SUBTOTAL						327,00	-	-	-
DATA BASE						CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			
jun/2022						BDI (R\$)	37,20%	121,64	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)						448,64			

EMPRESA PROPONENTE  
 RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL-ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.  
 CNPJ: 61.683.330/0001-13  
 ENDEREÇO/TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR.  
 DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPOONENTE):  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE: (11) 2050-7020





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO: 03-26-00	SERVIÇO: COORDENADOR SETORIAL		UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)			UNIDADE:	H	
	ORIGEM	CÓDIGO				DESCRIÇÃO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL			EQUIPAMENTO
INFRA	1115	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	H	1,0000	337,00	337,00					
EMPRESA PROPONENTE						SUBTOTAL	337,00	-	-	-	-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.						DATA BASE	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)				337,00
CNPJ: 61.683.330/0001-13						jun/2022	BDI (R\$)	37,20%			125,36
ENDEREÇO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR						TELEFONE (11) 2050-7020	PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)			462,36	

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPOLENTE)  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE (11) 2050-7020





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

EMIÇÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO:		SERVIÇO:		UNIDADE:			
34782		ENGENHEIRO CIVIL SENIOR		H			
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)	SERVIÇO
						MÃO-DE-OBRA	EQUIPAMENTO
INFRA	1124	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	H	1,0000	125,00	125,00	
EMPRESA PROPONENTE						SUBTOTAL	-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.						DATA BASE	125,00
CNPJ: 61.663.330/0001-13						CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)	125,00
ENDEREÇO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR						BDI (R\$)	37,20%
DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)						PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)	171,50
NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI							
CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA							
TELEFONE: (11) 2050-7020							





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

Nº DO PREÇO:		SERVIÇO:		UNIDADE:			EMIÇÃO	
34780		ENGENHEIRO CIVIL PLENO		H			01/06/2022	
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		SERVIÇO
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	
INFRA	1125	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	1,0000	83,00	83,00	-	-
SUBTOTAL						83,00	-	-
DATA BASE						jun/2022		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)						83,00		
BDI (R\$)						37,20%		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)						113,87		

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente):  
 NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA  
 TELEFONE: (11) 2050-7020

EMPRESA PROPONENTE  
 RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.  
 CNPJ: 61.683.330/0001-13  
 ENDEREÇO/TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR







OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

EMISSÃO  
01/06/2022

Nº DO PREÇO:	SERVIÇO: DESENHISTA - CADISTA		UNIDADE: H					
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)		
ORIGEM						MÃO-DE-OBRA MATERIAL EQUIPAMENTO SERVIÇO		
INFRA	1164	DESENHISTA - CADISTA	H	1,0000	32,00	32,00		
EMPRESA PROPONENTE			SUBTOTAL				32,00	-
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEFLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.			DATA BASE				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)	
CNPJ: 61.683.330/0001-13			jun/2022				BDI (R\$)	37,20%
ENDEREÇO/TELEFONE AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR			TELEFONE (11) 2050-7020				PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)	
							43,90	

DADOS DO RESPONSÁVEL (PROPOLENTE)  
 NOME CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
 CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

**ANEXO X - COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU - IMPRESSO**

Nº DO PREÇO:		SERVIÇO:	UNIDADE:		EMISSÃO																								
03-43-00		DIGITADOR	H		01/06/2022																								
ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PARCELAS DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$)																							
						MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	SERVIÇO																				
INFRA	1140	DIGITADOR	H	1,0000	19,00	19,00	-	-	-																				
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">SUBTOTAL</td> <td>19,00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DATA BASE</td> <td>jun/2022</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</td> <td>37,20%</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</td> <td>26,06</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>						SUBTOTAL		19,00	-	-	-	DATA BASE		jun/2022				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		37,20%				PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		26,06			
SUBTOTAL		19,00	-	-	-																								
DATA BASE		jun/2022																											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		37,20%																											
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)		26,06																											
EMPRESA PROPONENTE		DADOS DO RESPONSÁVEL (PROponente)																											
RAZÃO SOCIAL: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.		NOME: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI																											
CNPJ: 61.683.330/0001-13		CARGO: DIRETOR DE ENGENHARIA																											
ENDEREÇO/TELEFONE: AVENIDA PAULISTA, 2300 - 14º ANDAR		TELEFONE (11) 2050-7020																											



**ANEXO XIII**

**CARTA PROPOSTA  
COMERCIAL**





SÃO PAULO TRANSPORTES S/A – SPTrans

LICITAÇÃO Nº 004/2022

# ENVELOPE Nº 02

## PROPOSTA COMERCIAL



**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE – ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

*Handwritten signature*



*Handwritten signature*

**ÍNDICE PROPOSTA COMERCIAL**

1.	Carta Proposta Comercial - Anexo XIII	0002
2.	Planilha de Quantidades e Preços - Anexo VII	0005
3.	Composição de Taxa de BDI - Anexo VIII	0010
4.	Composição de Taxa de Encargos Sociais - Anexo IX	0013
5.	Declaração de Elaboração Independente de Proposta - Anexo XXIII	0016
6.	Autorização de Crédito em Conta Corrente - Anexo XIV	0019
7.	Declarações Diversas	0021
8.	CD-ROM contendo arquivos eletrônicos fielmente correspondentes aos Anexos VII, VIII e IX (Compatível com EXCEL)	0027
		0029
9.	Termo de Encerramento	

# 1. CARTA PROPOSTA COMERCIAL

SENER SETEPLA Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.  
Avenida Paulista, 2300 14º andar - Conj. 141  
Consolação - São Paulo- CEP 01310-300 - Brasil  
T: +55 11 2050 7000

*Handwritten signatures*  
[www.sener.es](http://www.sener.es)



## LICITAÇÃO Nº 004/2022

## ANEXO XIII - CARTA PROPOSTA COMERCIAL

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

São Paulo, 03 de junho de 2022

SÃO PAULO TRANSPORTE S.A. - SPTrans  
Rua Boa Vista, 236 - 2º andar - Centro  
CEP 01014-000 - São Paulo - SP

Assunto: PROPOSTA COMERCIAL

Prezados senhores,

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

1. O Valor Global é o constante da Planilha de Quantidades e Preços, preenchida conforme o Anexo III do Edital;
2. A data base dos preços apresentados é a data da apresentação das propostas;
3. Prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias a contar da entrega da mesma.
4. Declaramos:
  - que atendemos as Exigências do Edital;
  - que cumprimos as determinações das Resoluções nº 1.007/2003 e nº 1025/2009 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea;
  - que cumprimos as determinações da Lei Federal nº 12.378/2010;

- que nos comprometemos em manter na equipe-chave os profissionais alocados para o desenvolvimento dos serviços designados para as funções especificadas.
5. Carlos Antonio Navas Viani, brasileiro, engenheiro, casado, residente e domiciliado em São Paulo - SP, representante legal da SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A., localizada na Avenida Paulista, 2300 - 14º andar, CNPJ nº 61.683.330/0001-13

Atenciosamente,

  
Carlos Antonio Navas Viani  
Diretor de Engenharia  


**ANEXO**

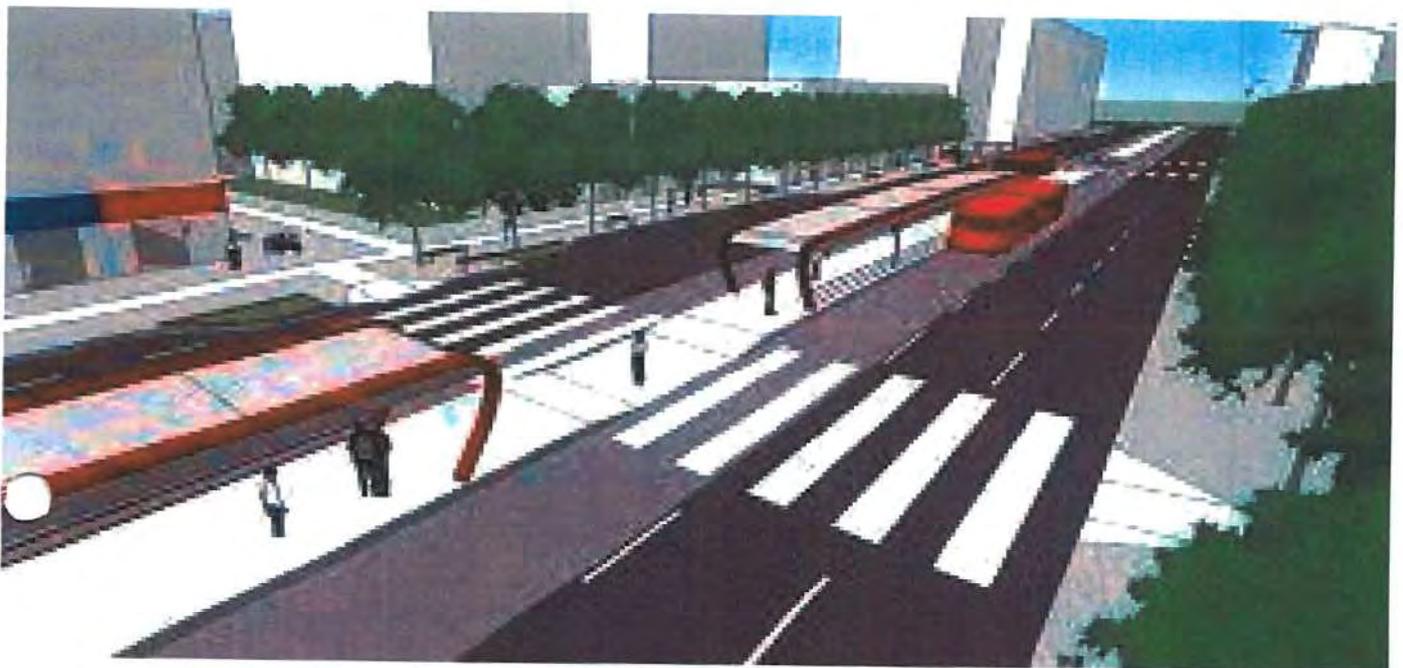
**PROPOSTA TÉCNICA**



SÃO PAULO TRANSPORTES S/A – SPTrans

LICITAÇÃO Nº 004/2022

# ENVELOPE Nº 01 PROPOSTA TÉCNICA



**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE – ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**



**ÍNDICE PROPOSTA TÉCNICA**

1.	Certidões e/ou Atestados que Comprovem que a Licitante Possui Experiência no Desenvolvimento de Projeto Básico e/ou Executivo de Corredores de Ônibus	0002
1.1	Contrato Social	0031
2.	<b>EXPERIÊNCIA DO COORDENADOR GERAL</b>	0102
2.1	Comprovantes de Registro no Órgão Competente	0103
2.2	Currículo e Declaração de Compromisso para Profissionais Integrantes da Equipe Técnica - Anexo XXII	0107
2.3	Experiência do Coordenador Geral no desenvolvimento projeto básico e/ou executivo de Corredores de Ônibus	0113
2.4	Comprovação de Vínculo do Coordenador	0169
3.	<b>ENGENHEIRO ESPECIALISTA EM GEOMETRIA</b>	0172
3.1	Comprovantes de Registro no Órgão Competente	0173
3.2	Currículo e Declaração de Compromisso para Profissionais Integrantes da Equipe Técnica - Anexo XXII	0177
3.3	Experiência do Especialista em Geometria em Projetos de Geometria de Corredores de Ônibus	0182
3.4	Comprovação de Vínculo do Especialista em Geometria	0283
4.	<b>ENGENHEIRO ESPECIALISTA EM PAVIMENTAÇÃO</b>	0286
4.1	Comprovantes de Registro no Órgão Competente	0287
4.2	Currículo e Declaração de Compromisso para Profissionais Integrantes da Equipe Técnica - Anexo XXII	0291
4.3	Experiência do Engenheiro Especialista em Pavimentação de Corredores de Ônibus	0297
4.4	Comprovação de Vínculo do Engenheiro Especialista em Pavimentação	0395
5.	<b>CERTIDÃO DE REGISTRO NO CREA</b>	0398
6.	<b>TERMO DE ENCERRAMENTO</b>	0403

SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. • CNPJ 61.683.330/00



1. CERTIDÕES E/OU ATESTADOS QUE COMPROVAM QUE A LICITANTE POSSUI EXPERIÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETO BÁSICO E/OU EXECUTIVO DE CORREDORES DE ÔNIBUS





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

**CREA-SP**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**2620150001051**

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

**0003**

**C-1986**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI .....  
Registro: 600479193-SP ..... RNP: 2603134906 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 92221220130854952 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 04/07/2013 Baixada em: 09/09/2013  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220110030695 .....  
Participação Técnica: EQUIPE .....  
Empresa Contratada: SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A. ....

Contratante: São Paulo Transportes S.A. - SPTrans ..... CNPJ: 60.498.417/0001-58 ...  
RUA BOA VISTA ..... No.: 236 ...  
Complemento: ..... Bairro: CENTRO .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL .....  
Contrato: 2010/0062-01-00 ..... Celebrado em : 02/07/2010 .....  
Vinculado à ART: 92221220130390789 .....  
Valor do Contrato: R\$ 352.360,77 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO .

Endereço da Obra/serviço: RUA REGO FREITAS ..... No.: 289 ...  
Complemento: 7º ANDAR ..... Bairro: REPÚBLICA .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01220010 . PAIS: BRASIL .....  
Data de Início: 08/07/2010 Conclusão Efetiva: 08/03/2011 ..... Coordenadas Geográficas: .....  
Finalidade: .....  
Proprietário: ..... CPF/CNPJ: .....  
Atividade Técnica: 1) Coordenação, Projeto, Transporte. 8,20 quilômetro. 2) Gestão, Projeto, Transporte. 8,20 quilômetros. ....

**Observações**

Prestação de Serviços de Revisão e Complementação do Projeto Executivo do Corredor Jardim Ângela - Guarapiranga - Santo Amaro. ....

**Informações Complementares**

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil. ....  
O serviço objeto da ART citada acima foi realizado pela empresa contratada através do Consórcio Stepla-Urbaniza, cujo cadastro no Crea-SP ocorreu em 03/02/2011. ....  
O valor do contrato refere-se à porcentagem de participação da empresa no consórcio. ....  
Valor de contrato com aditivo: R\$ 440.411,91. ....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 2620150001051

Eng.ª Maria Leilith dos Santos  
CreaSP n.º 5061737879  
Chefe da UGI CENTRO - CREA-SP



A CAT é o documento que comprova o registro do profissional no CREA-SP.

A CAT à qual o atestado está vinculado constitui prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP ([www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Rua VINTE E QUATRO DE MAIO, 104 10º ANDAR REPUBLICA 3 Paulo-SP, CEP 01041000  
Telefone: 0800.171811 - [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou opção 'Atendimento' link 'Fala conosco'



Handwritten signatures and initials in blue ink.

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS – Nº DI – 012/2010**



Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA URBANIZA**, inscrito no CNPJ sob o nº 12.375.477/0001-30, formado pelas empresas **Setepla Tecnometal Engenharia Ltda**, líder do Consórcio com 51% de participação, com sede na cidade de São Paulo, Rua Rego Freitas, nº 289 – 7º andar, Vila Buarque – São Paulo/SP – CEP: 01220-010, inscrita no CNPJ sob nº 61.683.330/0001-13 e **Urbaniza Engenharia Ltda**, com 49% de participação, com sede à Praça Alpha de Centauro nº 54, térreo, Alphaville – Santana de Parnaíba/SP – CEP: 06500-000, inscrita no CNPJ sob nº 00.963.096/0001-93, **EXECUTOU** para a **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, sociedade de economia mista, com sede na Rua Boa Vista, nº 236 – São Paulo/SP, inscrita no CNPJ sob nº 60.498.417/0001-58, o objeto do contrato nº 2010/0062-01-00, "Prestação de serviços de revisão e complementação do projeto executivo do Corredor Jardim Ângela – Guarapiranga – Santo Amaro".

**1. DADOS CONTRATUAIS**

- Valor do contrato: R\$ 690.903,47 (seiscentos e noventa mil, novecentos e três reais e quarenta e sete centavos), data-base abril/2010;
- Aditivo contratual nº 01: R\$ 172.649,30 (cento e setenta e dois mil, seiscentos e quarenta e nove reais e trinta centavos);
- Vigência: 08 (oito) meses;
- Período de realização dos serviços: 08/07/2010 a 08/03/2011;
- Local da realização dos serviços: Rua Rego Freitas, nº 289 – 7º andar – São Paulo/SP, CEP: 01220-010.

**2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR JARDIM ÂNGELA – GUARAPIRANGA – SANTO AMARO (situação projetada)**

- 8,2 KM de corredor de ônibus;
- 3.000 m de guias e sarjetas;
- 12 paradas, dotadas de infraestrutura completa, contendo abrigos com iluminação, rampas acessíveis, piso tátil, gradis de proteção entre outros elementos.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CÉDULA DE INTERVENÇÃO TÉCNICA EXA. JA NESTA DATA, PELO CREA-SP SOB Nº 2.620.500.1051 SÃO PAULO, 03/02/2015

Marco Antônio Palhares  
 Agente Administrativo - 4123  
 UGI Centro - CREA - SP



**São Paulo Transporte S/A**  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 130 Centro CEP 01014-000

Rua XV de Novembro, 266 Centro CEP 01013-000 FAX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03029-030 - FAX 11 2796-3299



C-1986



### 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Foram desenvolvidos os seguintes serviços relativos à revisão e complementação do projeto executivo do Corredor Jardim Ângela - Guarapiranga - Santo Amaro:

0005

- Consolidação do projeto funcional da faixa reversível;
- Levantamento topográfico para o corredor, numa extensão de 8,3 km por 50 m de faixa, totalizando uma área de 194.500,00 m<sup>2</sup>;
- Elaboração de ensaios geotécnicos em 25 pontos ao longo do corredor. Foram realizados os seguintes ensaios:
  - Índice de suporte Califórnia e caracterização do solo;
  - Preparação de amostras;
  - Ensaio de compactação,
  - Análise granulométrica (sedimentação);
  - Limite de liquidez;
  - Limite de plasticidade.
- Projeto básico e executivo baseado no levantamento topográfico cadastral, nos ensaios geotécnicos, incluindo aspectos relacionados à capacidade, acessibilidade e segurança, considerando:
  - Implantação do pavimento rígido e tratamento do pavimento flexível, na extensão do corredor, nos dois sentidos;
  - Redistribuição das paradas, com exclusão, criação e permanência das mesmas;
  - Alteração no traçado viário em locais com deficiências operacionais;
  - Padronização das paradas no que se refere a arquitetura e sinalização;
  - Desenvolvimento do projeto paisagístico de acordo com os critérios e normas para arborização em vias públicas da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente;
  - Implantação de guias e sarjetas (3.000 m).

  
Marco Antônio Palhares  
Agente Administrativo - 4123  
UGI Centro - CREA - SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA ATIVIDADE DE ARQUIVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 262015000051  
SÃO PAULO, 03/02/2015

### 4. ESCOPO DOS TRABALHOS

#### a) Diagnóstico da situação atual

- Pesquisa de embarque e desembarque;
- Contagem de tráfego - volumétrica;

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

11030011

214





C-1986

- Estudo da situação atual do pavimento e locais adicionais para ensaios geotécnicos;
- Ensaio geotécnicos, conforme quantidades e tipos de ensaios apresentados no item 3.

b) Projeto Funcional

- Projeto funcional – relatório funcional de faixa reversível.

c) Projeto Executivo

Projetos de:

- Arquitetura;
- Drenagem;
- Geometria;
- Instalação elétrica para sinalização;
- Pavimentação – pavimento rígido e flexível;
- Sinalização semafórica;
- Sinalização horizontal e vertical;
- Urbanização e paisagismo;
- Comunicação visual.

Foram executadas 303 pranchas no formato A1, bem como 02 relatórios (projeto funcional e relatório de pavimentação), 01 planilha de quantidades e preços.

5. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO

Pela Setepia Tecnometal Engenharia Ltda:

- Eng. Carlos Antonio Navas Viani ( CREA/SP nº 0600479193) – Gestor do contrato, coordenador técnico e responsável técnico;
- Eng. Mario Sérgio Lobo Pimentel (CREA/SP nº 0600873953 – Coordenador setorial;
- Eng. Carlos Otto Berlowitz (CREA/SP nº 0600184976) – Coordenador setorial;
- Eng. Cristina Emi Takai (CREA/SP nº 0601672681) – Coordenador setorial;
- Eng. Nelson Seiji Fukai (CREA/SP nº 0601770206) – Coordenador setorial;
- Eng. Celso Contro di Célio (CREA/SP nº 0600495720) – Coordenador setorial;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE E CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26/2015.000.1051  
 SÃO PAULO, 03/02/2015

Marco Antônio Palhares  
 Agente Administrativo - 4123  
 UGI Centro - CREA - SP

27ª TABELA DE NOTAS DA  
 ALEXANDRE GONCALVES FERREIRA - TABELADO  
 AV. SÃO LUIS Nº 49 - AUTORIZADO A PRESENTE  
 COPIA REPROGRAFICA EXTRAIDA P PARTE  
 DO ORIGINAL AUTENTICADO, DOC Nº  
 112358  
 AUTENTICADO  
 993504  
 0400890633102  
 3  
 MAT 2022  
 NOTAS DE NOTAS  
 AUTORIZADO  
 993504  
 0400890633102  
 3  
 NOTAS DE NOTAS  
 AUTENTICADO  
 993504  
 0400890633102  
 3  
 NOTAS DE NOTAS  
 AUTENTICADO  
 993504  
 0400890633102  
 3



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

C-1986



- Eng. Fábio Ricardo Viani (CREA/SP nº 5063346567) – Engenheiro de estudos de tráfego;
- Eng. Eletricista Kazuo Kamazaki (CREA/SP nº 0500193293) – Engenheiro de sistemas elétricos;
- Eng. Nidia Maria Hallage Coltri (CREA/SP nº 0601362614) – Engenheira de estudos de tráfego;
- Eng. Adriana Freitas Pizarro Foster Bevilacqua (CREA/SP nº 5060071818) – Engenheira de estudos de transporte;
- Eng. Eletricista Carlos Augusto Barbosa Hirsch (CREA/SP nº 0600514579) – Engenheiro de projeto de instalações elétricas.

0007

**Pela Urbaniza Engenharia Ltda:**

- Eng. Lourenço Silva Linhares (CREA/SP nº 0400101049) – Responsável técnico;
- Eng. Alexandre Verski (CREA/SP nº 0600368350) – Responsável técnico e Coordenador setorial de estudos e projetos geotécnicos;
- Eng. Fabiana Damásio Borges Melo (CREA/SP nº 5061413165) – Engenheira de estudos e projetos de pavimentação;
- Eng. Miguel Antunes Valente (CREA/SP nº 0600232378) – Engenheiro de meio ambiente e paisagismo;
- Eng. Maria Inez de Medeiros (CREA/SP nº 5060054991) – Engenheira de geometria e terraplanagem;
- Eng. Cássio André da Silva (CREA/SP nº 5063173829) – Engenheiro de sinalização;
- Eng. Eletricista João Eduardo Orlando Fujimoto (CREA/SP nº 5061726200) – Engenheiro de projeto de instalações elétricas;
- Arq. Marco Aurélio de Oliveira Garcia (CREA/SP nº 5061262057/D) – Responsável pelo projeto de arquitetura, urbanismo, paisagismo, e comunicação visual.

Marco Antônio Felhães  
 Agente Administrativo - 4123  
 UGI Centro - CREA - SP

0 PRESEN. DOCUMENTO E PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620150001051  
 SÃO PAULO 03/02/2015

Os serviços foram desenvolvidos e concluídos satisfatoriamente

São Paulo, 12 de março de 2013.

1º TABELÃO DE NOMES

[Redacted signature]

**Gilberto Teixeira**  
 Gerente de Projetos Cíveis e de Sistemas  
 Eng. CIVIL – CREA/SP nº 0601095932



[Redacted signature]

**Fernando Borges Fortes**  
 Superintendente de Projetos  
 Eng. Civil – CREA/SP nº 0601682558



Handwritten signatures and initials in blue ink.

**21 Tabelião de Notas**  
**São Paulo - Capital**  
 Luis Affonso Sp...  
 Reconheço por **SEMELHANÇA** a(s) **Firma(s)** e **VALOR**  
**ECONOMICO** de: **FERNANDO BORGES FORTES**, qual  
 confere com padrão depositado em cartório.  
 São Paulo, 27/03/2013 - 11:15:50  
 Seq: 9886356 Em Testemunho da verdade.  
**HUEYDI BARROSA DOS SANTOS** Escrevente  
 Total R\$ 4,25



**8.º Cartório de Notas da Capital - SP - Tabelião Bel. Douglas Eduardo Dualibi**  
 Rua XV de Novembro, 193 - Centro - CEP 01613-001 - PABX: (11) 3241-0322 / Fax: (11) 3106-1252

Reconheço por **SEMELHANÇA** a(s) **Firma(s)** de: **GILBERTO TEIXEIRA (0257001)**  
 que conferem com os padrões depositados neste cartório.  
 Pago R\$ 4,25 **EM TEST. DA VERDADE**  
 São Paulo, 27 de março de 2013. Rec. semelhança sem valor econômico  
 5035483130404951474952483234 Valido somente com o selo de autenticidade



**27** 31 MAY 2012  
**KLEBER DIAS DE MELO**  
 (ESCR. AUTORIZADO)  
 LEI 8909/94  
**CUSTAS CONTRIB. PI VERBA**  
 VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



*[Handwritten signatures and initials]*

C-1986

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS – Nº DI – 012/2012**  
**COMPLEMENTO**



Em complemento ao Atestado de Execução de Serviços nº DI – 012/2012, emitido em 12 de março de 2013, em favor do **CONSÓRCIO SETEPLA – URBANIZA**, solicitamos considerar como corretas as seguintes informações:

**5. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO**

**Pela Setepla Tecnometal Engenharia Ltda.:**

- Arquiteta e Urbanista Cristina Emi Takai (CREA/SP nº 0601672681) – Coordenador setorial;
- Eng. Industrial-Eletrotécnica Carlos Augusto Barbosa Hirsch (CREA/SP nº 0600514579) – Engenheiro de projeto de instalações elétricas.

**Pela Urbaniza Engenharia Ltda.:**

- Eng. Miguel Antunes Valente (CREA/SP nº 0600233078) – Engenheiro de meio ambiente e paisagismo.

Mantêm-se as demais informações, bem como os demais componentes da equipe técnica.

São Paulo, 13 de junho de 2014.



**ALEXANDRE CAMPANER NAGASE**  
Gerente de Projetos  
Eng. Eletricista  
CREA/SP nº 0682544895

**ROBERTO DE MORAES MOURA**  
Superintendente de Projetos  
Arquiteto e Urbanista  
CREA/SP nº 5060319015

Emitted in three copies  
AG - DIAAG



São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 FAX 11 3394-8600  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 FAX 11 3394-8600

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 FAX 3299-2700  
Rua Santa Rita, 500 Paq CEP 03026-030 - FAX 11 2790-3299



O PRESENTE DOCUMENTO E PARTE INTEGRAL DA CERTIDÃO DE AGECERVO T. JOO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP, SOB Nº 2620150001051  
SÃO PAULO, 03/10/2015

Marcelo Antônio Palhares  
Agente Administrativo - 4123  
UGI Centro - CREA - SP

5º Cartório de Notas

Reconheço por semelhança SEM valor econômico a(s) firma(s):  
ALEXANDRE CAMPANER NAGASE (33472), ROBERTO DE MORAES  
MOJRA (820289), Dou 14.  
São Paulo-SP, 07 de Jul de 2014. Em Teste da verdade.

NELSON GONÇALVES DA SILVA / JOÃO CARLOS TOBIAS  
Código Seg: 4855485560484952495450525254.  
Valor Unitário: 4,00 Valor: 9,00  
Seio(s): AB314341. AB314342



27º TABELÃO DE NOTAS DA C.  
ALEXANDRE GONÇALVES RIBEIRO  
AV. SÃO LUIS Nº 49  
COPIA REPROGRADA  
CONFORME ORIGINAL  
S. Paulo,

279

31 MAI 2014



KLEBER DIAS DE MELO  
RESERVA AUTORIZADO  
LEI 8934/94  
CUSTAS CONTRIB. PI VERBA  
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICACAO





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620110001174

Atividade concluída

0011

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo  
C-1953

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
Registro: 600479193-SP RNP 2603134906  
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número ART: 92221220102320086 Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 28/12/2010 Baixada em: 20/01/2011  
Forma de Registro: INICIAL  
Participação Técnica: EQUIPE  
Empresa Contratada: SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA

Contratante: SETRANS-Secr.de Est.de Transp do R.de Janeiro CNPJ: 42.498.667/0001-06  
AVENIDA NOSSA SENHORA DE COPACABANA Baixo COPACABANA No 493  
Complemento: 11º ANDAR  
Cidade: RIO DE JANEIRO UF: RJ CEP: 22031000 PAIS: BRASIL  
Contrato: SETRANS/UCP/BRT-001/2008 Celebrado em: 29/01/2009  
Vinculado à ART: 92221220102320146, 92221220102320150  
Valor do Contrato: R\$ 2.512.791,25 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: RUA REGO FREITAS No: 289  
Complemento: 7º ANDAR Baixo VILA BUARQUE  
Cidade: SAO PAULO UF: SP CEP: 01220010 PAIS: BRASIL  
Data de início: 06/03/2009 Conclusão Efetiva: 28/02/2011 Coordenadas Geográficas:  
Finalidade:  
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO. SERV. AFINS E CORRELATOS EM TRANSPORTES. 25,00  
Outros: Coordenação, Consultoria, Estudo, Projeto, Serviço Técnico. Obs: Serviços de Consultoria para Elaboracao de Estudos de Estruturação Técnica Legal, Financeira e Execução dos Serviços Técnicos Especializados visando a Implementação do Projeto Corredor BRT Expresso Metropolitano do Rio de Janeiro, na área da Eng. Civil (Gestor do Contrato e Coordenador)

Informações Complementares

O consórcio não estava cadastrado no Crea-SP na época da realização da obra ou serviço  
O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme o(s) documento(s) contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nela constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620110001174  
22/03/2011 16:35:44  
U5Gsf55CIs6aTCK



Tec. Benedito Carlos de Souza  
Chefe de UGE CENTRO - 3073  
Cresasp n.º 0841937212

Este documento é o documento que comprova o registro do profissional no CREA-SP. O atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnica do profissional somente se o responsável técnico indicado estiver ou verificar a situação do profissional no momento da entrega das propostas.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP ([www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)) ou no site do CONFEA ([www.confea.org.br](http://www.confea.org.br))

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal

A CAT é válida em todo território nacional

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo  
R VINTE E QUATRO DE MAIO 104 10º ANDAR REPUBLICA SAO PAULO-SP CEP 01041000  
Telefone: 0800 171811 - [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



Handwritten signature and initials in blue ink.



0012  
O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE  
ACERVO DE... EFETIVADA NESTA  
DATA... 2009... SOB  
N.º... 2011/0001174

SAS... 02 03 111  
TATIANA COZZI DALGO  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
LIV. CENTRO - CREA-SP

### ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SYSTRA-SETEPLA**, formado pelas empresas **Systra Sociedade Anônima**, mandatária do Consórcio, com 50 % de participação, com sede no nº 05 da Avenida do Coq - 75.009, Paris/França e **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA**, com 50% de participação com sede na cidade de São Paulo, à Rua Rego Freitas, 289, 7º andar, Bairro Vila Buarque - São Paulo - SP, inscrita no CNPJ/MF sob o número 61.683.330/0001-13, desenvolveu para a **SETRANS - Secretaria de Estado de Transportes do Rio de Janeiro - Governo do Estado do RJ**, com sede à Av. Nossa Senhora de Copacabana, 493, 11º andar, Copacabana/RJ, inscrita no CNPJ sob o nº 42.498.667/0001-06, os serviços de engenharia cujo objeto é descrito a seguir:

Objeto: Prestação de Serviços de Consultoria para Elaboração dos Estudos de Estruturação Técnica, Legal, Financeira e execução dos serviços técnicos especializados visando à implementação do Projeto do Corredor BRT Expresso Metropolitano do Rio de Janeiro. Os estudos e serviços incluem a elaboração de Plano e Projeto Funcional, Estudo de Viabilidade Técnica, Financeira, econômica e Legal, Projeto Básico de Engenharia e Arquitetura, Estudo de Implantação de Terminais, Modelagem para Concessão de Terminais, Estudos Ambientais, Captação de Financiamento ao Projeto e Fortalecimento Institucional.

Contrato: SETRANS/UCP/BRT-001/2008

Processo N. E-10/060/2009 de 23-01-09

Prazos:

De conclusão dos serviços: 11 meses

De vigência do contrato: 13 meses, a partir da data prevista (06/03/2009)

Primeiro Termo Aditivo de prazo: prorrogação até 31/10/2010

Segundo Termo Aditivo de prazo: prorrogação até 28/07/2011

Valor Total: R\$ 2.512.791,25 (dois milhões, quinhentos e doze mil, setecentos e noventa e hum reais e vinte e cinco centavos).

### CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR AV. BRASIL

- 20 km de corredor de ônibus, desenvolvidos em sua totalidade em faixa exclusiva para operação de ônibus articulados com portas à esquerda, com definição de pavimento rígido nos trechos segregados ao longo do corredor (concreto), e pavimento semi-rígido nas outras faixas não segregadas e laterais, assim como, em pontos de parada laterais remanescentes) e pavimento flexível nas faixas destinadas ao tráfego geral;
- 14 Estações de Transferência, projetadas na totalidade junto ao canteiro central (dois sentidos), com áreas individuais variáveis, totalizando 5.266,80m<sup>2</sup> de plataformas a serem construídas, dotadas de infra -



*[Handwritten signatures and initials]*

0013

C-1953



GOVERNO DO Rio de Janeiro

SECRETARIA DE TRANSPORTES

SÃO PAULO 22/03/11

TATIANA COZ FIDALGO  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
USUÁRIO - CREA-SP

estrutura completa, ou seja, contendo iluminação própria, rampas acessíveis, elevadores, travessias de pedestres iluminadas, piso tátil, proteção de segurança viária, sinalização viária e paisagismo adequado, além de ciclovia projetada em trecho do Corredor, com extensão de 6 km, incluindo bicicletários em estações intermediárias, também com áreas variáveis dotadas de infra-estrutura completa totalizando 253.30m<sup>2</sup>;

- 03 Terminais, projetados nos seguintes locais: confluência com a Rodovia Presidente Dutra, denominado Terminal Margaridas com área de 12.361,31m<sup>2</sup>, confluência com Rodovia Washington Luis, denominado Terminal Missões com área de 7.202,15 m<sup>2</sup> e na área central, no então atual Terminal Américo Fontenelle, com área de 9.678,29 m<sup>2</sup>, totalizando uma área de 29.241,75m<sup>2</sup>.

São terminais com 2.500 kVA de capacidade elétrica instalada cada um, dotados de total infraestrutura de transportes, permitindo integração direta e ágil entre o sistema troncal e alimentador, oferecendo segurança e conforto aos usuários;

- As oficinas e garagens (possuem área de 70.625,00m<sup>2</sup>, os estacionamentos cobertos e não cobertos, 33.537,72m<sup>2</sup>, e as áreas reservadas a serviços públicos e privados, tais como, lojas, comércio em geral, etc., compõem 20.512,82m<sup>2</sup>;
- Todas as Estações de Transferência e Terminais possuem sistema de ar condicionado, rede elétrica específica, banheiros para usuários e funcionários operacionais, e salas técnicas para atendimento operacional;
- Projeto de reformulação das passarelas remanescentes, e pontos de parada nas pistas laterais, dotados de infraestrutura de segurança e conforto;
- Projeto funcional para o terminal de integração localizado na altura da FIOCRUZ, dotado de estrutura de integração adjacente à estação principal e tratamento paisagístico, com área de 4.623,50 m<sup>2</sup> incluindo área para o bicicletário;
- Obras de Arte Especiais (viadutos e acessos) necessárias ao acesso do sistema alimentador às áreas dos Terminais Margaridas e Missões, num total de 1.405 m de comprimento por 7,5 de largura e vão livre de 30 m e outros diversos a serem reformados e recuperados ao longo da Av. Américo Fontenelle totalizando 3.266 m de comprimento por 16 m de largura. Na Área Central estão previstos viadutos num total de 1.380 m de comprimento por 9 m de largura.
- Projeto funcional e básico de arquitetura da via, Estações de Transferência e Terminais concebidos a partir de conceitos de acessibilidade universal, sistema de controle e segurança do público, conforto e comodidade na espera do transporte em área abrigada, com ar condicionado;
- Projeto funcional e básico da via, Estações de Transferência e Terminais com circulação segregada para os ônibus, passarelas de acesso



KLEBER DIAS DE MELO  
(ESCR. AUTORIZADO)  
LEI 8935/04  
GUSTAS CONTRIB. P/ VERBA  
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICACAO



C-1953



0014 O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 26.2011/001174

SÃO PAULO, 22/03/11

TATIANA COFF FIDALGO AGENTE ADMINISTRATIVO CREA-SP

exclusivas, banheiros acessíveis, acessibilidade através de rampas, elevadores e escadas rolantes, portas automáticas de plataforma, bloqueios;

- Projeto de ITS – desenvolvimento de sistema inteligente de comunicação para controle e monitoramento da operação.

SERVIÇOS EXECUTADOS

1) PLANO DE TRABALHO E PLANO FUNCIONAL

- Detalhamento do Plano de Trabalho: cronograma geral das atividades, com elaboração da metodologia de projeto;
- Definição da área de influência direta: estudo e análise espacial da área de estudo, com verificação dos eixos geográficos limites e mapeamento indireto do uso do solo da região;
- Levantamento indireto de estudos existentes;
- Realização de pesquisas de campo: pesquisas operacionais de origem destino, embarque e desembarque, observação visual, contagens em terminais, com utilização de pesquisadores, para aferição da oferta e demanda de passageiros do corredor, por sistema ônibus e vans.

Pesquisas Realizadas:

- Pesquisa de oferta de transporte coletivo em 162 linhas, em 14 terminais na área central;
- Pesquisa de demanda de transporte coletivo/pesquisas de embarque/desembarque em 7 terminais e em 23 passarelas ao longo do trecho em estudo da Avenida Brasil;
- Pesquisa de demanda de transporte coletivo/ pesquisas de embarque/desembarque a bordo em 36 linhas;
- Pesquisa de origem/destino em terminais, totalizando 5.284 entrevistas com passageiros de ônibus e 994 de vans;
- Pesquisa de origem/destino embarcadas, totalizando 1.476 entrevistas;
- Pesquisa de ocupação por registro visual realizada em passarelas ao longo da Avenida Brasil;
- Contagens veiculares classificadas realizadas em 5 pontos estratégicos localizados ao longo da Avenida Brasil.

zoneamento e plano amostral foram definidos com base no PDTU/RJ, pesqueando-se amostras representativas da área de estudo, tanto para linhas de sistema ônibus, quanto para o sistema de vans;

- Análise do transporte alternativo – Vans;
- Caracterização da oferta atual;
- Análise das integrações com os sistemas estruturais: realização de pesquisa O/D nos Terminais propostos, incluindo FIOCRUZ;



Handwritten signatures and initials in blue ink.

Stamp: 279 31 MAI 2022

Stamp: KLEBER DIAS DE MELO (ESCR. AUTORIZADA) LEI 8935/94 CUSTAS CONTRIB. P.D. CABA VALIDO SOMENTE COM O SELLO DE AUTENTICIDADE

Stamp: NOTAS DA CADA... PESQUISA DE OCUPAÇÃO POR REGISTRO VISUAL... AUTENTICO A RESPEITO DA ENTRADA E SAIDA... PRESENCIA DO... 279 31 MAI 2022

Stamp: 279 31 MAI 2022

Stamp: 279 31 MAI 2022



C-1953



0015

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE CUMPRIMENTO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26.2011.000.1174

SÃO PAULO 22/03/11

TATIANA COZ FIDALGO AGENTE ADMINISTRATIVO

- Análise da situação atual do relacionamento entre as administrações municipais e a estadual;
- Caracterização do uso e ocupação do solo da área de influência direta;
- Elaboração de diagnóstico do mercado de transporte do corredor;
- Elaboração de estudo de impacto do empreendimento nos transportes;
- Elaboração de estudo de impacto institucional e econômico;
- Elaboração de estudo de impacto urbano, com definição do Plano de desapropriação de áreas afetadas.

### Elaboração do Projeto Funcional

Foram elaborados 40 desenhos de Projeto Funcional para o Corredor Av. Brasil, envolvendo:

- Concepção funcional do Corredor, Terminais e Obras de Arte Especiais, (viadutos e túnel), incluindo localização das Estações de Transferência, passarelas e Terminais, ciclovias, locais para travessias de pedestres e ciclistas, bem como, seções transversais e projeto da sinalização horizontal, circulação proposta e adequações de geometria viária necessárias;
- Compatibilização das propostas com outros projetos em andamento no Município do Rio de Janeiro, tais como: Projeto Porto Maravilha, Transcarioca, Projeto PAC-Manguinhos, Minha Casa - Minha Vida/Maré - Área Central, e outros;
- Desenvolvimento de alternativas funcionais, tecnologias aplicáveis e etapas de implantação, com uso do software CUBE (similar ao Transcad);
- Construção e calibração de modelo computacional de previsão de demanda;
- Planejamento de transportes e plano de ações para viabilização do empreendimento;
- Treinamento/capacitação em planejamento de transportes com uso do software CUBE;
- Elaboração do plano operacional do Corredor;
- Elaboração de orçamento geral das obras e serviços;
- Realização de Seminários para apresentação dos projetos.



### 2) ESTUDO DE VIABILIDADE

- Elaboração de estudo de viabilidade econômica, definição dos benefícios e custos do empreendimento; análise de sensibilidade; simulações econômicas e financeiras;
- Elaboração de estudo de viabilidade financeira: exame dos regimes de operação com participação da iniciativa privada, com diferentes modalidades de investimentos; produção e análise do fluxo de caixa;





C-1953



0016

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620110001174

SÃO PAULO, 22 / 03 / 11

TATIANA CÔZ FIDALGO AGENTE ADMINISTRATIVO

- Desenvolvimento de análise de riscos técnicos, ambientais e sociais decorrentes da implantação do empreendimento;
- Desenvolvimento e apresentação da síntese de resultados dos estudos de viabilidade: elaboração de modelo institucional e de negócios a ser implementado no Corredor BRT.

3) PROJETO BÁSICO

Disciplina
Projeto Geométrico (plantas e perfis)
Projeto de Drenagem
Projeto de Instalações Hidráulicas
Projeto de Pavimentação Rígido, Semi-Rígido e Flexível
Projeto de Iluminação Pública
Projeto de Instalações Elétricas, Climatização e Telecomunicações em Terminais e Estações de Transferência
Cadastro Unificado Remanejamento de Interferências, com base em cadastros disponíveis de Concessionárias de Serviços Públicos
Projeto de Arquitetura – referente à implantação das paradas e Estações de Transferência
Projeto de Estrutura – Terminais, Estações de Transferência e Passarelas
Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical
Projeto de Desapropriação
Projeto de Viaduto de 1.405 m de comprimento por 7,5 m de largura e vão livre de 30m
Projeto de Reforma e Recuperação de Viadutos, num total de 3.266 m de comprimento por 16m de largura
Projeto de Viadutos na Área Central, num total de 1.380 m de comprimento por 9 m de largura
Projeto de Túnel na Área Central, com 320 m de comprimento e 13 m de largura

279 TABELÃO DE NOTAS  
 Alexsandro Gonçalves  
 Av. São Luiz nº 15 - 11.º andar  
 Cópia Reprodutível  
 Conforme Original  
 S. Paulo, 31 de Maio de 2011  
 KLEBER DIAS DE MELO  
 RES. AUTORIZADO  
 LEI 12.245/04  
 CUSTAS CONTROLADAS PL. 12.245/04  
 MÚLTIPO SUBSTITUI O SELLO DE AUTENTICACÃO  
 112359  
 AUTENTICACÃO  
 AU1040DB0633112

4) ESTUDO PARA IMPLEMENTAÇÃO DOS TERMINAIS

- Elaboração do diagnóstico da situação atual do GERJ, no plano institucional e financeiro;
- Definição de premissas financeiras e legais;
- Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira, com simulações e desenvolvimento de modelo econômico-financeiro;



Handwritten signatures and initials in blue ink.

C-1953



- Proposições de participação, e estrutura da Unidade Gestora dos Terminais, com respectivo Modelo de Gestão Técnica, Econômica e Financeira, e Modelo de Licitação e de Contratos;
- Elaboração de Manual de gerenciamento e de operação.

#### 5) APOIO À SETRANS PARA FINANCIAMENTO DO BID

- Elaboração da Carta Consulta para apoio ao Financiamento;
- Programa de Capacitação de Pessoal, e proposta de Organograma Institucional.

#### 6) ESTUDOS AMBIENTAIS

- Documentação para Obtenção da Licença Prévia;
- Estudos Ambientais;
- Desenvolvimento dos estudos preliminares do MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

#### 7) DOCUMENTAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO PROJETO

- Elaboração de Plano de Comunicação;
- Acervo documental do projeto;
- Desenvolvimento do site institucional do BRT, e definição de conteúdos de peças de divulgação do sistema.



ESTE PRESENTE DOCUMENTO E PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE  
ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA  
DATA PELO CREA-SP SOB  
N.º 26.2011.000.1144

SÃO PAULO, 22/03/11

*Tatiana Coz Dalgo*  
TATIANA COZ DALGO  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
LICITACIONAL - CREA-SP





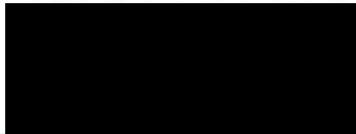
0019

C-1953



Atestamos que os serviços foram desenvolvidos no período de 06/03/2009 (início) a 28/02/2011 (término) e concluídos satisfatoriamente, dentro dos padrões exigidos por esta Secretaria.

Rio de Janeiro, 02 de Março de 2011.



Nome: Zélia Maria de O. Ferreira  
Cargo: Coordenadora Geral da UCP- Projetos BID/SETRANS  
CREA nº 30074-D CPF nº 034.049.434-49

10º

10º Serviço Notarial - Rio de Janeiro  
Tabelião: Claudio Antonio Mattos de Souza  
Av. Barata Ribeiro, 503 A - Copacabana - Fone: (21) 2235-3050

Reconheço por SEMELHANÇA a(s) firma(s) de  
ZELIA MARIA DE OLIVEIRA FERREIRA  
SELO(S): SHJ41912  
Rio de Janeiro, 02 de Março de 2011  
FUNPERJ:0,00 FUNDPERT:0,20 FETJ:0,01 END:A 26 TOTAL:5,27  
Em Testemunho  
034 - NELIO AUGUSTO DOS SANTOS DIAS - 14752/111 RJ



10º SERVIÇO NOTARIAL  
Nélio Augusto dos Santos Dias  
Substituto do Tabelião  
MAT.CTSP:14752/111/RJ

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO DE PROJETO EXPEDIDA NESTA DATA 11/03/2011 CREA-SP SOB N.º 2620110001174

SÃO PAULO, 22/03/11

TATIANA COZ FIDALGO  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
UGI CENTRO - CREA-SP



Handwritten signatures and initials in blue ink.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO FONDO EXPEDIDA NESTA DATA DE 23/05/2011 SOB Nº 26202200009076

0021



C-1940



SÃO PAULO, 30/9/2011

## ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS - Nº DI - 05 /2011

Suseli Ferreira de Lima  
Agente Administrativo - 317  
UGI CENTRO - CREA

Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA - URBANIZA (SU)**, inscrito no CNPJ sob o Nº 10.015.179/0001-04, formado pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA**, líder do consórcio com 51% de participação, com sede na cidade de São Paulo, Rua Rêgo de Freitas, 289 - 7º andar, Vila Buarque, inscrita no CNPJ sob nº 61.683.330/0001-13 e **URBANIZA ENGENHARIA LTDA**, com 49% de participação, com sede à Praça Alpha de Centauro, nº 54, Térreo, Alphaville - Santana de Parnaíba - São Paulo/SP - CEP: 06500-000, inscrita no CNPJ sob nº 00.963.096/0001-93, desenvolveu para a **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A - SPTRANS**, sociedade de economia mista, com sede na Rua Boa Vista, 136 - São Paulo/SP, CEP: 01014-000, inscrita no CNPJ sob nº 60.498.471/0001-58, através do **Contrato Nº 07/043-01-00** que tem como objetivo a **ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO PARA A IMPLANTAÇÃO DO BINÁRIO DE LIGAÇÃO DOS CORREDORES SANTO AMARO E IBIRAPUERA COM OS CORREDORES RIO BONITO, JOÃO DIAS E GUARAPIRANGA, NA REGIÃO CENTRAL DE SANTO AMARO**, os serviços abaixo discriminados.

### 1. DADOS CONTRATUAIS

- Valor do Contrato: R\$ 1.239.270,20 (hum milhão, duzentos e trinta e nove mil, duzentos e setenta reais e vinte centavos), data-base: dezembro/2007;
- Vigência inicial do contrato: 02/09/2008 a 02/07/2009;
- 1º aditivo de prazo: 03/07/2009 a 03/01/2010;
- 2º aditivo de prazo: 04/01/2010 a 04/04/2010;
- Prazo total de execução dos serviços: 02/9/2008 a 04/04/2010

### 2. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Rua Rêgo Freitas, 289 - 7º andar - São Paulo/SP

### 3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR SANTO AMARO E IBIRAPUERA COM OS CORREDORES RIO BONITO, JOÃO DIAS E GUARAPIRANGA (SITUAÇÃO PROJETADA)

- 10,5 km de corredor de ônibus;
- 4.500 m de guia e sarjeta;
- 2.600 m² de desapropriações a serem utilizados em calçadas e alargamentos de via;

DI/AAG - CT07/043

1/5

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-8800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 11 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299





C-1940

## 5. ESCOPO DOS TRABALHOS

### a. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

- Pesquisa de embarque e desembarque;
- Contagem de Tráfego - Volumétrica;
- Estudo da Situação Atual do pavimento e locais adicionais para ensaios geotécnicos;
- Ensaios geotécnicos, conforme quantidade e tipos de ensaios apresentados no item 4.

### b. PROJETO FUNCIONAL

- Projeto Funcional

### c. PROJETO BÁSICO

- Projeto de Arquitetura das Paradas;
- Projeto de Drenagem;
- Estudos Ambientais;
- Projeto de Geometria;
- Projeto de Iluminação;
- Projeto de Pavimentação – pavimento rígido e flexível;
- Projeto de Comunicação Visual;
- Projeto de Sinalização Semafórica / Horizontal e Vertical.

### d. PROJETO EXECUTIVO

- Projeto de Arquitetura;
- Projeto de Drenagem;
- Projeto de Geometria
- Projeto de Instalação Elétrica para Sinalização;
- Projeto de Pavimentação - pavimento rígido e flexível;
- Projeto de Sinalização Semafórica;
- Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical;
- Projeto de Urbanização e Paisagismo;
- Projeto de Comunicação Visual;
- Projeto de Desapropriação;
- Projeto Ambiental;

ESTE É UM DOCUMENTO E PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE  
TRABALHO DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
N.º 26.2012.00009076

SÃO PAULO, 10, 9, 2012

Suseli  
Suseli Ferreira de Lima  
Agente Administrativo - 3477  
UGI CENTRO - CREA-SP



12399  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040080633119  
13 MAI 2012  
KLEBER DIAS DE MELO  
(ESCR. AUTORIZADO)  
LEI 8935/94  
CUSTAS CONTRIB. P/ VERBA  
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO

DIAAG - CT07/043

3/5

São Paulo Transporte S/A

Rua Boa Vista, 235 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01014-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 PABX 11 2938-3299



C-1940

- Laudo de Avaliação Administrativa para instrução de Ação Expropriatória.

Foram executadas 355 pranchas no formato A1, bem como 51 laudos de desapropriação, 10 relatórios técnicos e especificações, 1 planilha de quantidades e preços.

## 6. EQUIPE TÉCNICA NTEGRANTE DO CONSÓRCIO

### a. Pela SETEPLA:

- Carlos Antonio Navas Viani (CREA/SP nº 60.047.919.3) – Gestor do Contrato, Coordenador Técnico e Responsável Técnico;
- Mario Sergio Lobo Pimentel (CREA/SP nº 060.087.395.3) – Coordenador Setorial;
- Carlos Otto Berlowitz (CREA/SP nº 060.018.497.6) – Coordenador Setorial;
- Cristina Emi Takai (CREA/SP nº 060.167.268.1) – Coordenador Setorial;
- Nelson Seiji Fukai (CREA/SP nº 177.020) – Coordenador Setorial;
- Celso Contro di Célio (CREA/SP nº 060.049.572.0) – Coordenador Setorial;
- Kazuo Kamazaki (CREA/SP nº 197.210.143.6) – Engenheiro de sistemas elétricos;
- Nídia Maria Hallage Coltri (CREA/SP nº 060.136.261.4) – Engenheira de estudos de tráfego;
- Adriana Freitas Pizarro Foster Bevilacqua (CREA/SP nº 50.600.718.18) – Engenheira de estudos de transporte.

### b. Pela URBANIZA:

- Lourenço Silva Linhares (CREA/SP nº 0.400.101.049) – Responsável Técnico;
- Alexandre Verski (CREA/SP nº 0.600.368.350) – Coordenador Setorial;
- Fabiana Damasio Borges Melo (CREA/SP nº 5061413165) – Coordenador Setorial;
- Miguel Antunes Valente (CREA/SP nº 0.600.232.378) – Coordenador Setorial;



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACEPÇÃO DE LUGO EXPEDIDA NESTA DATA. CREA-SP SOB Nº 26.2022.000.90.76

SÃO PAULO, 10, 9, 2022



São Paulo Transporte S/A

Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800

End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

Suseli Ferreira de Lima

Agente Administrativo - 3

UGI CENTRO

Rua XV de Novembro, 260 Centro CEP 01013-000 PABX 11 3393-2700

Rua Santa Rita, 500 CEP 03020-000 PABX 11 2186-3299

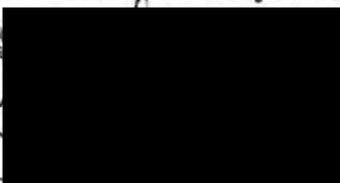


C-1940

- Maria Inez de Medeiros (CREA/SP nº 5.060.054.991) – Coordenador Setorial;
- Cássio André da Silva (CREA/SP nº 5063173829) – Coordenador Setorial;
- João Eduardo Orlando Fujimoto (CREA/SP nº 5061726200) – Engenheiro Elétrico;
- Marco Aurelio de Oliveira Garcia (CREA/SP nº 5061.262.057/D).

Atestamos para os devidos fins que os serviços foram desenvolvidos e concluídos satisfatoriamente.

São Paulo, 21 de março de 2011.



GILBERTO TEIXEIRA  
CREA nº 0601095932

Gerente de Projetos Cívicos e de Sistemas



ROBERTO LUCCA MOLIN  
CREA nº 0600836779  
Diretor de Infraestrutura



(Atestado emitido em quatro vias)

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ARQUIVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA  
Nº 26.205.20005076

SÃO PAULO, 10 de 9 de 2012

Suseli  
Suseli Ferreira de Lima  
Agente Administrativo - 3477  
DIAAG - CENTRO - CREA-SP



24º Tabelião de Notas - Tullio Formicola  
Rua Álvares Penteado, 97 - Centro - S/Loja - São Paulo - SP  
Cep 01012-000 - Fone: (11) 3242-1400/8333 - Fax: (11) 3107-4339

Reconheço por semelhança, a firma de: ROBERTO LUCCA MOLIN, a qual confere com o padrão arquivado em Cartório. Válido somente com Selo de Autenticidade.

Nº 260311554734  
Firma R\$ 3,50  
Total R\$ 3,50

São Paulo, 28 de Março de 2011  
Em testemunho da verdade

Edna Barbosa Matias





# CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

0026



## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

**CERTIDÃO Nº: SZC-18907**

Folha(s) nº: 1 de 1

C-1901

Referente à(s) ART(s) 92221220070557380, 92221220090409148 e 92221220090409216

**CERTIFICAMOS**, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

**Profissional** CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI

**Título(s)** Engenheiro Civil

**CREASP Nº** 0600479193

**Atribuições** dos artigos 28 e 29, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.

**Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)** Responsável técnico por Coordenação, Projeto e Serviço Técnico na área da Engenharia Civil - Serviços técnicos profissionais especializados de engenharia para a elaboração dos projetos funcional e básico de implantação de infraestrutura do Sistema InterCamp, no Corredor de Ônibus Ouro Verde.

**Quantificação** Especificadas conforme Atestado anexo, limitadas às atribuições acima.

**Local da obra/serviço** Rua Rego Freitas, 289 - 7.º andar - Vila Buarque

**Cidade** São Paulo **Estado** SP

**Valor** Contratual: R\$ 579.547,65 (Maio/2007)  
Aditivo: R\$ 60.587,20 (Maio/2008)

**Período** 11/05/2007 a 10/08/2008

**Contratante** Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A - EMDEC.

**Contratada** Setepla Tecnometal Engenharia Ltda

**CREASP Nº** 0138632

\*\*O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)\*\*

**CERTIFICAMOS**, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) analítico(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

Assinado por: Carlos Antonio Navas Viani

São Paulo, segunda-feira, 8 de junho de 2009

Téc. Responsável: Carlos de Souza  
CREASP nº 0541937212

**IMPORTANTE:** A presente certidão é válida somente sobre o acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não estando sujeita a qualquer limitação temporal à sua validade





**EMDEC**

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACEPTO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PLO CREA-SP SOB Nº SZC: 12907  
SAO PAULO, 08/06/09



0027

C-1901

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**

CRISTIANO CARLOS MARIZ WASTER  
Presidente Administrativo  
CREA-SP

Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSORCIO SETEPLA - SISTRAN**, inscrito no CNPJ/MF sob nº 08.799.399/0001-24 e formado pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA**, líder do consórcio com 50% de participação, com sede na cidade de São Paulo, à Rua Rego Freitas, 289 - 7º andar, Vila Buarque, inscrita no CNPJ/MF sob nº 61.683.330/0001-13 e **SISTRAN ENGENHARIA LTDA**, com 50% de participação, com sede na cidade de São Paulo, à Rua Santa Izabel, 160 - 3º andar, inscrita no CNPJ/MF sob nº 65.518.540/0001-07, desenvolveu para a **EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A**, com sede em Campinas - SP, à Rua Dr. Salles Oliveira, 1028 - Vila Industrial, cadastrada no CNPJ/MF sob nº 44.602.720/0001-00, conforme abaixo descritos:

**Objeto:** Prestação de serviços técnicos profissionais especializados de arquitetura e engenharia para a elaboração dos projetos funcional e básico de implantação de infraestrutura do Sistema InterCamp, no Corredor de Ônibus Ouro Verde.

**Contrato:** 018/07

**Tomada de Preços:** 002/06

**Vigência:** 12 (doze) meses a partir de 11/05/07

**Valor:** R\$ 579.457,65

**Aditamento:** Prorrogação de prazo por 90(noventa) dias a partir de 11/05/08

**Valor do Acréscimo:** R\$ 60.587,52

**1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR OURO VERDE**

- 14,5 km de corredor de ônibus, desenvolvidos em sua maior parte em faixa exclusiva para operação dos ônibus com portas à esquerda, com previsão de pavimento flexível nos trechos ao longo do Corredor e pavimento rígido (concreto) nas paradas e nas Estações de Transferência;
- 29 Paradas, projetadas em sua grande maioria junto ao canteiro central (sentidos centro - bairro e bairro - centro), com áreas individuais variáveis, num total de 5.550 m<sup>2</sup> de área de plataforma a ser construída, dotadas de infraestrutura completa, ou seja, contendo abrigos com iluminação própria, rampas acessíveis, travessias de pedestres iluminadas, piso tátil, guarda-corpos de direcionamento e proteção, sinalização viária e paisagismo adequados, além de ciclovia projetada em trecho do corredor (incluindo projeto de bicicletário em uma das 2 Estações de Transferência previstas para o Corredor);
- 2 Estações de Transferência (Campos Elíseos e Santa Lúcia), também com áreas variáveis, num total de 768 m<sup>2</sup> de área de plataforma a ser construída, dotadas da mesma infraestrutura completa anteriormente mencionada;
- Obras de arte de travessia de ferrovia e córrego no final do Corredor, necessárias à duplicação do viário no local, a saber: dois viadutos sobre linha férrea, com 28,0 m de comprimento e vão de 23,0m para a pista bairro - centro e 22,0m para a pista centro - bairro, perfazendo a área total de tabuleiro de 1.260,0 m<sup>2</sup> e prolongamento de galeria existente sobre córrego, sendo 13,25m a montante e 26,0 m a jusante, constituída por seção celular dupla de 3,0 x 2,5m.

EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A  
R. Dr. Salles Oliveira, 1028 - Vila Industrial CEP 13035-270 Campinas - SP  
Fone: (19) 3777-1000 Site: www.emdec.com.br

NOTA DE NOTARIA DA CAPITAL  
ALVARO DE APOSTILAMENTO - TABELA  
CÓPIA REPROGRAFICA ETTIDA A PRESENTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO  
S. Paulo, 31 MAI 2009

112359  
AUTENTICAÇÃO  
CUSTAS COBRADAS POR VERHA  
VALIDO SOMENTE PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp of the Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo - CREA-SP and a stamp of the Companhia SISTRANS.

C-1901

**2. PROJETOS E SERVIÇOS DESENVOLVIDOS****A. PROJETO FUNCIONAL**

Foram desenvolvidas as seguintes atividades referentes ao Projeto Funcional:

**Análise de dados Fornecidos Pela EMDEC**

Foram analisados os seguintes elementos fornecidos pela EMDEC:

- Carregamento nas paradas;
- Acidentes Classificados por Nível de Gravidade;
- Volumes de Tráfego;
- Projetos Padrão dos abrigos e plataformas;
- Projeto das Estações de Transferência.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE  
ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA  
DATA PELO CREA-SP SOB  
Nº SZC 18903

SÃO PAULO, 08/06/09

CRISTIANO CARLOS MARTINS WASTEP  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
UGI CENTRO - CREA-SP

**Levantamentos de Campo**

Foram efetuados os seguintes levantamentos de campo:

- Levantamento de dados ao longo do eixo do Corredor, considerando uma faixa em torno de 100 m do sistema viário existente e envolvendo: circulação viária, identificação dos conflitos veiculares e de pedestres, medidas das seções críticas das vias integrantes do corredor;
- Identificação dos polos geradores de tráfego lindeiros;
- Contagens veiculares em locais específicos.

**Elaboração de Propostas para Configuração das Seções Transversais e Desenhos de Base**

Foram elaboradas as seguintes atividades:

- Propostas de seções transversais ao longo de todo o Corredor, considerando trechos de vias com características semelhantes e locais com seções críticas, os quais resultaram em faixas de tráfego de larguras mínimas devido às restrições físicas existentes;
- Definição do caminhamento da ciclovia ao longo do Corredor, bem como sua localização em relação à seção transversal das vias. Nos trechos onde as restrições físicas locais não permitiram a implantação da ciclovia no eixo do corredor, foi proposto um caminhamento alternativo no sistema viário do entorno;
- Elaboração da base desenhada sobre foto aérea, aferida através do levantamento das seções transversais levantadas.

**Elaboração do Projeto Funcional Propriamente Dito**

Foram elaborados 26 desenhos de Projeto Funcional para o Corredor Ouro Verde, envolvendo:

EMPRESA MESTRE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A  
R. Dr. Salles Oliveira, 109 - Jd. Vila Assaí - CEP 13035-270 - Campinas - SP  
For. São Paulo, 109 - Jd. Vila Assaí - CEP 13035-270 - Campinas - SP  
www.emdec.com.br

279 13 MAI 2009  
KLEBER DIAS  
RESERVA AUT. Nº 12359  
CUSTAS CONT. Nº 0000/AUTENTICAÇÃO  
VÁLIDO SOMENTE COM O SÍMBOLO ORIGINAL APRESENTADO, DOU PE...





**EMDEC**



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º SZC 12907/09  
SÃO PAULO 08/10/09

0029

C-1901

- Concepção funcional do Corredor, incluindo a localização das paradas e estações de transferência, ciclovia, locais para travessia de pedestres e ciclistas, bem como seções transversais e estabelecimento da sinalização horizontal, circulação proposta e adequações de geometria viária necessárias;

- Compatibilização das propostas com outros projetos em andamento no Município de Campinas, tais como: ligações viárias com a Av. das Indústrias, com projetos de glebas ao final do Corredor, com outro corredor (Campo Grande) via linha férrea desativada do Veículo Leve sobre Trilhos - VLT, bem como a acesso a importante Hospital no Município (Ouro Verde).

**B. PROJETO BÁSICO**

1. Projeto Geométrico (plantas e perfis) (126 des)
2. Projeto de Drenagem - considerando estudo hidrológico, onde necessário (48 des)
3. Projeto de Pavimentação - considerando o cadastro do pavimento existente (46 des)
4. Projeto de Iluminação Pública (27 des)
5. Cadastro Unificado e Remanejamento de Interferências, com base em cadastros disponíveis de concessionárias de serviços públicos (41 des)
6. Projeto de Paisagismo - incluindo o projeto de urbanização e cadastramento do paisagismo existente (46 des)
7. Projeto de Arquitetura - referente à implantação das paradas e estações de transferência (31 des)
8. Projeto de Estrutura - relacionado a muros e contenções (03 des)
9. Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica Existente (42 des)
10. Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica Projetada (51 des.)
11. Projeto de Sinalização de Obras e Desvio de Tráfego (42 des)

**C. RELATÓRIO DO PROJETO BÁSICO**

Confeção de 7 cadernos, relacionados aos trechos que compõem o Corredor Ouro Verde, contendo toda a documentação técnica produzida no Projeto

**D. MODELAGEM ELETRÔNICA**

Confeção de vídeo que apresenta a operação do Corredor Ouro Verde, segundo a concepção desenvolvida no Projeto.

Foram executadas 503 pranchas tamanho A1, bem como 4 memoriais descritivos, 1 memorial de cálculo, 3 relatórios técnicos e especificações, 13 listas de materiais, 6 planilhas de quantidades e preços (orçamento estimativo), 1 relatório geral do projeto básico e modelagem eletrônica.

**3. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO**

Engº Carlos A.N. Viani - CREA - nº 0600479193 - Gestor do Contrato e Responsável Técnico

Engº Edson José de Oliveira - CREA - nº 0600304339 - Coordenador Geral

Engº Kazuo Kamazaki - CREA - nº 0500193293 - Coordenador Setorial

Engº Mário Sérgio L. Pimentel - CREA - nº 0600873953 - Coordenador Setorial

EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A  
R. Dr. Salles Oliveira, 1028 - CEP 13035-270 - Campinas - SP  
Fone: (19) 3772-1000 - www.emdec.com.br

ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE TRANSPORTES  
S. Paulo  
279  
31 MAI 2022  
KLEBER...  
CUSTAS...  
VALIDO SOMENTE X...  
112359  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0633125

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp of the 'Gerência de Condições Administrativas SPTRANS'.



**EMDEC**

0030

C-1901

- Engº Celso Contro di Célio - CREA - nº 0600495720 - Coordenador Setorial
- Arqº Marc Duwe - CREA - nº 5060298820 - Coordenador Setorial
- Engº Jaime Waisman - CREA - nº 0600259028 - Coordenador e Responsável Técnico
- Engº Claudio Macedo - CREA - nº 0600569567 - Coordenador e Responsável Técnico
- Engº Carlos Roberto Ibanez de Oliveira - CREA - nº 0682562559 - Equipe Técnica Geral
- Engº Geraldo Camargo de Carvalho Jr - CREA - nº 0601253545 - Equipe Técnica Geral
- Engº Gabriel Feriancic - CREA - nº 5061524119 - Equipe Técnica Geral
- Engº José Claudio Garcia - CREA - nº 0600967860 - Equipe Técnica Geral

Atestamos ainda que os serviços foram executados satisfatoriamente, conforme os termos constantes do respectivo contrato e foram atendidas as especificações técnicas por nós exigidas, de tal forma que não consta em nossos registros nada que possa desaboná-lo.  
Sendo o referido expressão de verdade, firmamos o presente documento.

Campinas, 30 de março de 2009 .



*Olívia César Koorci*  
Gerente Interino de Planejamento e Projetos de Infraestrutura



*Roberto Brederode Sihler*  
Diretor de Desenvolvimento e Infraestrutura Viária



PRESENTE DOCUMENTO E PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SZC 18902

SÃO PAULO, 08/03/09

*Cristiano Carlos Mariz Waster*  
CRISTIANO CARLOS MARIZ WASTER  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
UGI CENTRO - CREA-SP

DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A  
R. Dr. Silveira, 131 - Campinas - SP  
CEP 13035-270  
Site: www.emdec.com.br

27º TABELÃO DE NOTAS DE EMPENHO  
ALEXANDRE OLIVEIRA DE SAUS  
AV. SÃO LUIZ, 131 - CAMPINAS - SP  
COP. 13035-270 - FONE: (19) 3333-1111  
EXTRATO Nº 001/2009 - 131/03/09  
EMPENHO Nº 001/2009 - 131/03/09  
FONE: (19) 3333-1111  
13 1 MAI 2009

279  
KLEBER DIAMOND  
RESERVA Nº 12359  
CUSTAS DE EMISSÃO  
VALIDO SOBRE O CANCELAMENTO  
AUTENTICAÇÃO  
AUT0408B0633128



*Handwritten signatures and initials*

## 1.1 Contrato Social

SENER SETEPLA Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.  
Avenida Paulista, 2300 14º andar - Conj. 141  
Consolação - São Paulo- CEP 01310-300 - Brasil  
T: +55 11 2050 7000



[www.sener.es](http://www.sener.es)



**ATA DE REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO  
SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A**

NIRE: 35300090357

CNPJ/MF 61.683.330/0001-13

**DATA, HORA E LOCAL:** Realizada em 13/07/2020, às 15hs, na sede da Companhia, localizada na Av. Paulista, 2300, 14º andar, cj 141, sala 01, Bela Vista, na Cidade de São Paulo/SP.

**CONVOCAÇÃO E PRESENÇA:** Presente a totalidade dos membros do Conselho de Administração, conforme se verifica das assinaturas no Livro de Reuniões do Conselho de Administração, ficando, portanto, dispensada a convocação.

**ORDEM DO DIA:** (i) reeleição da Diretoria da Companhia; e (ii) fixar a remuneração global anual da Diretoria.

**DELIBERAÇÕES:** Os membros do Conselho de Administração, por unanimidade de votos, (i) reelegeram para compor a Diretoria da Companhia a Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**, brasileira, casada, engenheira, portadora da Cédula de Identidade RG nº MG 14566730, inscrita no CPF/MF sob o nº 025.216.787-24, domiciliada na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Av. Paulista 2300, 14º andar, cj 141, sala 01, CEP 01310-300, reeleita Diretora Presidente; e o Sr. **CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade RG nº 4.219.382, inscrito no CPF/MF sob o nº 856.977.968-20, domiciliado na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Av. Paulista 2300, 14º andar, cj 141, sala 01, CEP 01310-300, reeleito Diretor de Engenharia; ambos com a responsabilidade da Diretoria Técnica da Companhia e eleitos para um mandato de 3 (três) anos contados da presente data. Os Diretores ora eleitos tomam posse nos seus respectivos cargos mediante assinatura do termo de posse lavrado em livro próprio e declaram expressamente não estarem impedidos de exercer a administração da Companhia, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou sob os efeitos dela, à pena que vede, ainda



Handwritten signatures and a circular stamp: "Gerência de Constituições Administrativas SPT/TRANS"

que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade; e (ii) fixaram a remuneração global anual da Diretoria em até R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

**ENCERRAMENTO:** Nada mais havendo a ser tratado, lavrou-se a presente ata que, depois de lida, foi aprovada e assinada pela totalidade dos presentes à reunião.

**ASSINATURAS:** *Presidente da Mesa:* Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu, *Secretário da Mesa:* Carlos Antonio Navas Viani. *Conselheiros:* Jorge Sendagorta Cudós, Maria Itziar Urrutia San Antón, Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu.

Esta ata é cópia fiel da lavrada em livro próprio.

[Redacted] São Paulo, 13 de julho de 2020

[Redacted Signature]   
 Maria Adilea D. C. Quaresma   
 de Oliveira de Abreu   
 Presidente

[Redacted Signature]   
 Carlos Antonio Navas Viani   
 Secretário

JUCESP   
 31 JUL 2020   
 SEDE   
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO   
 ECONÔMICO - JUCESP   
 283.468/20-8   
 SECRETARIA GERAL   
 JUCESP

27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL   
 ALEXANDRE COMPTON ASSAFA - TABELÃO   
 Nº. SÃO PAULO Nº 19 - AUTENTICAÇÃO PRESENTE   
 Cópia REPROGRÁFICA EXTRAÍDA P. PARTE   
 CONTINHE ORIGINAL APRESENTADO. DOU FL.   
 S. Paulo, 31 MAI 2022   
 279   
 KLEBER DIAS   
 JUCESP   
 112359   
 AUTENTICAÇÃO   
 AU1040QB0625640



## TERMO DE POSSE

Em 13 de julho de 2020, compareceu na sede da **SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**, a **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**, brasileira, casada, engenheira, portadora da Cédula de Identidade RG nº MG 14566730, inscrita no CPF/MF sob o nº 025.216.787-24, domiciliada na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Av. Paulista 2300, 14º andar, cj 141, sala 01, CEP 01310-300, para tomar posse no cargo de Diretora Presidente da Companhia, para o qual foi eleita nesta data.

A Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU** declara ser uma das responsáveis pela Diretoria Técnica da sociedade, além de declarar expressamente, sob as penas da lei, que não possui qualquer impedimento por lei especial, que não está incurso em nenhum crime que a impeça de exercer atividades mercantis ou administrar a sociedade, bem como que não está condenada ou sob efeito de condenação, a pena que vede, ainda que temporariamente, acesso a cargos públicos ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato ou por crime contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

Para os fins do parágrafo 2º do artigo 149 da Lei 6404/76 e posteriores alterações, o endereço acima mencionado será o local onde o Sr. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU** receberá citações e intimações de processos administrativos e judiciais relativos aos atos de sua gestão.

São Paulo, 13 de julho de 2020



**MARIA ADILEA D. COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**



*[Handwritten signatures and initials]*

**TERMO DE POSSE**

Em 13 de julho de 2020, compareceu na sede da **SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**, o Sr. **CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade RG nº 4.219.382, inscrito no CPF/MF sob o nº 856.977.968-20, domiciliado na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Av. Paulista 2300, 14º andar, cj 141, sala 01, CEP 01310-300, para tomar posse no cargo de Diretor de Engenharia da Companhia, para o qual foi eleito nesta data.

O Sr. **CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI** declara ser um dos responsáveis pela Diretoria Técnica da sociedade, além de declarar expressamente, sob as penas da lei, que não possui qualquer impedimento por lei especial, que não está incurso em nenhum crime que o impeça de exercer atividades mercantis ou administrar a sociedade, bem como que não está condenado ou sob efeito de condenação, a pena que vede, ainda que temporariamente, acesso a cargos públicos ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato ou por crime contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

Para os fins do parágrafo 2º do artigo 149 da Lei 6404/76 e posteriores alterações, o endereço acima mencionado será o local onde o Sr. **CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI** receberá citações e intimações de processos administrativos e judiciais relativos aos atos de sua gestão.

São Paulo, 13 de julho de 2020



**CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI**

REPUBLICA DE NOTAS DA CAPITAL  
S. Paulo, 13 de JULHO de 2020  
279  
31 MAI 2022  
KLEBER DIAS DE M...  
CUSTAS LEI 13.001/2016  
VALDO SOUZA  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0625842



Handwritten signatures and initials in blue ink.

JUCESP  
28 02 20



JUCESP PROTOCOLO  
0.160.600/20-0



0036

**SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**

CNPJ/MF 61.683.330/0001-13

NIRE: 35300090357

ATA DE ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA  
REALIZADA EM 31 DE DEZEMBRO DE 2019

1. DATA, HORÁRIO E LOCAL: 31/12/2019, às 10 horas, na sede social, na Av. Paulista 2.300 - 14º andar, conj.141, sala 01, CEP 01310-300, na Cidade de São Paulo/SP.
2. CONVOCAÇÃO E PRESENCAS: dispensada a convocação nos termos do parágrafo 4º do artigo 121 da Lei 6.404/76, tendo em vista a presença dos acionistas representando a totalidade do capital social da Companhia, conforme assinaturas constantes no Livro de Presença de Acionistas.
3. MESA: Presidente: Maria Adilea Domingues da Costa de Oliveira de Abreu; Secretário: Carlos Antonio Navas Viani
4. ORDEM DO DIA: (i) aumento do capital social da Companhia em R\$ 3.995.175,97 (três milhões, novecentos e noventa e cinco mil, cento e setenta e cinco reais e noventa e sete centavos), passando de R\$ 25.428.220,71 (vinte e cinco milhões, quatrocentos e vinte e oito mil, duzentos e vinte reais e setenta e um centavos) para R\$ 29.423.396,68 (vinte e nove milhões, quatrocentos e vinte e três mil, trezentos e noventa e seis reais e sessenta e oito centavos), mediante a emissão de 16.646.566 (dezesseis milhões, seiscentas e quarenta e seis mil, quinhentas e sessenta e seis) novas ações ordinárias, nominativas, sem valor nominal, ao preço arredondado de emissão de R\$ 0,24 (vinte e quatro centavos) por ação, com a consequente alteração da redação do caput do artigo 5º do Estatuto Social da Companhia; e (ii) consolidação do Estatuto Social da Companhia, conforme anexo II à presente.
5. DELIBERAÇÕES: Os acionistas da Companhia, por unanimidade de votos, aprovaram (i) o aumento do capital social da Companhia em R\$ 3.995.175,97 (três milhões, novecentos e noventa e cinco mil, cento e setenta e cinco reais e noventa e sete centavos), passando de R\$ 25.428.220,71 (vinte e cinco milhões, quatrocentos e vinte e oito mil, duzentos e vinte reais e setenta e um centavos) para R\$ 29.423.396,68 (vinte e nove milhões, quatrocentos e vinte e três mil, trezentos e noventa e seis reais e sessenta e oito centavos), mediante a emissão de 16.646.566 (dezesseis milhões, seiscentas e quarenta e seis mil, quinhentas e sessenta e seis) novas ações ordinárias, nominativas, sem valor nominal, ao preço arredondado de emissão de R\$ 0,24 (vinte e quatro centavos) por ação, com a consequente alteração da redação do caput do artigo 5º do Estatuto Social da Companhia; e (ii) consolidação do Estatuto Social da Companhia, conforme anexo II à presente.



Handwritten signatures and a circular stamp: **Grupos de Contratações Administrativas SRTRANS**

JUCESP  
28 02 20

0037

e setenta e cinco reais e noventa e sete centavos), passando de R\$ 25.428.220,71 (vinte e cinco milhões, quatrocentos e vinte e oito mil, duzentos e vinte reais e setenta e um centavos) R\$ 29.423.396,68 (vinte e nove milhões, quatrocentos e vinte e três mil, trezentos e noventa e seis reais e sessenta e oito centavos), mediante a emissão de 16.646.566 (dezesseis milhões, seiscentas e quarenta e seis mil, quinhentas e sessenta e seis) novas ações ordinárias, nominativas, sem valor nominal, ao preço arredondado de emissão de R\$ 0,24 (vinte e quatro centavos) por ação, determinado com base no valor patrimonial das ações da Companhia, conforme balancete da Companhia encerrado em 30 de novembro de 2018, segundo critério estabelecido no artigo 170, § 1º, II, da Lei 6.404/76 (LSA). As ações emitidas em razão do aumento de capital social ora aprovado são subscritas e integralizadas integralmente pela acionista **SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS BRASIL S.L.**, sociedade devidamente constituída e existente de acordo com as leis da Espanha, sediada na Av. Zugazarte 56, Las Arenas - Guecho (Vizcaya), Espanha, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.939.728/0001-13, mediante conversão em capital social de crédito detido pela referida acionista face a Companhia, no valor de R\$ 3.995.175,97 (três milhões, novecentos e noventa e cinco mil, cento e setenta e cinco reais e noventa e sete centavos), conforme Boletim de Subscrição (Anexo I). A acionista **SENER PROJETOS E SISTEMAS LTDA.**, sociedade empresária limitada, sediada na Avenida Paulista, 2.300, 14º andar, conj.141, sala 03, Bela Vista, CEP 01310-300, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.546.741/0001-99, expressamente renuncia ao direito de preferência à subscrição das ações emitidas em razão do aumento de capital acima deliberado. (ii) em decorrência do aumento de capital acima mencionado, aprovaram a alteração do caput do Artigo 5º do Estatuto Social da Companhia, que passa a vigorar com a seguinte redação: "ARTIGO 5º O capital social, totalmente subscrito e integralizado, é de R\$ 29.423.396,68 (vinte e nove milhões, quatrocentos e vinte e três mil, trezentos e noventa e seis reais e sessenta e oito centavos), dividido em 114.944.379 (cento e catorze milhões, novecentas e quarenta e quatro mil, trezentas e setenta e nove) ações ordinárias, nominativas, sem valor nominal."; (ii) a consolidação do Estatuto Social da Companhia, conforme Anexo II à presente.

6. ENCERRAMENTO: TODOS OS DOCUMENTOS APRESENTADOS SÃO AUTENTICADOS PELA Mesa e arquivados na sede da Companhia. Os termos desta ata e de seus anexos foram lidos e aprovados pelos acionistas da Companhia.



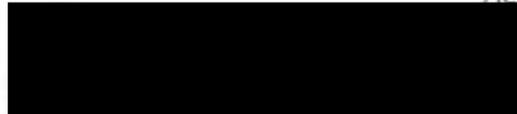
JUCESP  
28 02 20

0038

7. ASSINATURAS: Maria Adilea Domingues da Costa Quaresma de Oliveira de Abreu (Presidente); Carlos Antonio Navas Viani (Secretário); Sener Ingeniería y Sistemas Brasil S.L. (p.p. Maria Adilea Domingues da Costa Quaresma de Oliveira de Abreu); Sener Projetos e Sistemas Ltda. (Maria Adilea Domingues da Costa Quaresma de Oliveira de Abreu)

A presente ata é cópia fiel da original lavrado em livro próprio.

Acionistas:



**SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS BRASIL S.L.**  
p. Maria Adilea Domingues da Costa Quaresma de Oliveira de Abreu



**SENER PROJÉTOS E SISTEMAS LTDA.**  
Maria Adilea Domingues da Costa Quaresma de Oliveira de Abreu

São Paulo, 31 de Dezembro de 2019

MESA:



Maria Adilea Domingues da Costa  
Quaresma de Oliveira de Abreu  
Presidente

Carlos Antonio Navas Viani

Secretário



Handwritten signatures and initials in blue ink.

JUCESP  
28 02 20

0039

**SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**

CNPJ/MF 61.683.330/0001-13  
NIRE: 35300090357

ANEXO I

Boletim de Subscrição

1. Subscritor: **SENER INGENIERIA Y SISTEMAS BRASIL S.L.**, sociedade devidamente constituída e existente de acordo com as leis da Espanha, sediada na Av. Zugazarte 56, Las Arenas - Guecho (Vizcaya), Espanha, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.939.728/0001-13.
2. Número de ações subscritas: 16.646.566
3. Preço de Emissão: R\$ 0,24 (vinte e quatro centavos)
4. Valor da Subscrição: R\$ 3.995.175,97 (três milhões, novecentos e noventa e cinco mil, cento e setenta e cinco reais e noventa e sete centavos)
5. Forma e Prazo de Integralização: integralizadas, nesta data, mediante conversão em capital social de crédito devido pela referida acionista face a Companhia, no valor de R\$ 3.995.175,97 (três milhões, novecentos e noventa e cinco mil, cento e setenta e cinco reais e noventa e sete centavos).

São Paulo, 31 de dezembro de 2019

**SENER INGENIERIA Y SISTEMAS BRASIL S.L**

p. Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu

Mesa:

Maria Adilea D. C. Quaresma de Oliveira de Abreu  
Presidente

Carlos Antonio Navas Viani

Secretário

31 MAI 2020  
KLEBE  
(ESCR. A...)  
CUSTAS...  
VALOR...  
NOTAS DA CAPITAL  
REPRODUÇÃO...  
AUTENTICAÇÃO...  
REPRODUÇÃO...  
COMFORME ORIGINAL APRESENTADO. CO...



JUCESP  
28 02 20

0040

**SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**  
CNPJ/MF 61.683.330/0001-13  
NIRE: 35300090357

ANEXO II

**ESTATUTO SOCIAL CONSOLIDADO DA  
SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**

**CAPÍTULO I**

**DA DENOMINAÇÃO, SEDE, OBJETO E DURAÇÃO**

**Artigo 1º.** Sob a denominação de **SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**, opera a Sociedade Anônima, que se rege pelo presente estatuto social e pelas disposições legais que lhe forem aplicáveis.

**Artigo 2º.** A Companhia tem sede e foro na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Avenida Paulista 2.300, 14º andar, conjunto 141, sala 01, Bela Vista, CEP 01310-300.

Parágrafo Único: Por deliberação da Assembleia Geral, poderão ser instaladas, transferidas ou extintas filiais, sucursais, escritórios, agências ou representações em qualquer ponto do território nacional ou do exterior.

**Artigo 3º.** A Companhia tem por objeto social (a) prestação de serviços profissionais de projetos, incluindo a elaboração de planos diretores, estudos de viabilidade, estudos organizacionais e outros, relacionados com obras e serviços de engenharia, elaboração de projetos, projetos básicos e executivos para trabalhos de engenharia, assistência técnica relativa à engenharia, arquitetura e urbanismo; licenciamento, supervisão e fiscalização da implantação dos projetos de engenharia arquitetura e



Handwritten signatures and initials in blue ink.

DUCESP  
28 02 20

0041

urbanismo; serviços técnicos de consultoria, realizando estudos e pesquisas, promovendo atividades de desenvolvimento científico e tecnológico nos campos da engenharia, civil, elétrica, eletrônica, energia em todas as suas expressões, principalmente, elétrica, hidráulica, térmica, nuclear, eólica, solar, gás, carvão, gaseificação e biomassas, mecânica, mecânica industrial, de transportes, química, química industrial, sanitária e operações; e todas as demais atividades relacionadas aos itens 01 a 018, do artigo 1º, da Resolução nº 218 de 29 de junho de 1973 do CONFEA; (b) implantação, construção e montagem de projetos de engenharia, arquitetura e urbanismo a que se faz menção no item "a" acima, bem como a promoção e desenvolvimento de projetos completos nas áreas de aporte tecnológico referidas no objeto social; (c) comercialização, importação e exportação, de todos os insumos e produtos necessários à realização, construção e montagem de projetos de engenharia, arquitetura e urbanismo a que se faz menção nos itens "a" e "b" acima, bem como a promoção e desenvolvimento de projetos completos nas áreas de aporte tecnológico referidas no seu objeto social; (d) prestação de serviços técnico-administrativos e de consultoria, incluindo estudos, planejamento, desenvolvimento, assessoria estratégica e administrativa nas áreas referidas no objeto social; (e) desenvolvimento de softwares científicos, técnicos e de gestão, além de promoção e desenvolvimento de projetos na área de tecnologia; (f) desenvolvimento de tecnologias e desenvolvimento de novos materiais cerâmicos, compostos e supercondutores; (g) aquisição e fruição de direitos de propriedade intelectual e industrial e a percepção de royalties e demais direitos correlatos; desenvolvimento e absorção de tecnologias avançadas através de intercâmbio internacional, via exportação, importação e assistência técnica; (h) geração de oportunidades de investimentos industriais e de infraestrutura; (i) participação em empreendimentos sediados no Brasil ou no exterior, através de ações, quotas, partes em comum ou outras formas; (j) preparo de especificações e participação em licitações públicas no âmbito de seu objeto social; (k) assessoria a clientes na aquisição de bens e serviços; e (l) aquisição e administração de móveis e imóveis, emissão de títulos de crédito, contratação de empréstimos e realização de operações financeiras que se fizerem necessárias ao bom desenvolvimento de seu objeto social.



*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

JUCESP  
28 02 20

0042

**Artigo 4º.** O prazo de duração da Companhia é indeterminado.

## CAPÍTULO II DO CAPITAL SOCIAL E AÇÕES

**Artigo 5º.** O capital social, totalmente subscrito e integralizado, é de R\$ 29.423.396,68 (vinte e nove milhões, quatrocentos e vinte e três mil, trezentos e noventa e seis reais e sessenta e oito centavos), dividido em 114.944.379 (cento e catorze milhões, novecentas e quarenta e quatro mil, trezentas e setenta e nove) ações ordinárias, nominativas, sem valor nominal.

**Parágrafo Único:** Cada ação ordinária nominativa terá direito a 1 (um) voto nas deliberações das Assembleias Gerais, sendo cada uma delas considerada indivisível perante a Companhia e vedado o voto plural.

**Artigo 6º.** A Companhia poderá emitir títulos múltiplos representativos de qualquer número de ações, levando esses títulos à assinatura de dois Diretores, sempre de acordo com a legislação vigente.

**Parágrafo Único:** No caso de aumento de capital social, os acionistas terão preferência para subscrevê-las, em igualdade de condições, na mesma proporção das ações possuídas, devolvendo-se aos demais acionistas o direito de preferência dos que não o exerceram.

## CAPÍTULO III DA ASSEMBLEIA GERAL

**Artigo 7º.** A Assembleia Geral é o órgão supremo da Companhia, que tem poderes para decidir sobre todos os negócios da Companhia e tomar as resoluções que julgar convenientes para a sua defesa e desenvolvimento, na forma da lei e deste estatuto.



JUCESP  
28 02 20

0043

**Artigo 8º.** As Assembleias Gerais serão convocadas, instaladas e realizadas de acordo com a lei e este Estatuto.

Parágrafo 1º: A convocação para as Assembleias Gerais será feita por qualquer dos Conselheiros ou na forma prevista em lei, sendo certo que o acionista que representar 5% (cinco por cento) ou mais do capital social poderá ser convocado por telegrama ou carta registrada, expedidos com a antecedência legal, desde que o tenha solicitado por escrito à Companhia, de acordo com o artigo 124, §3º da Lei das Sociedades por Ações.

Parágrafo 2º: As matérias que não estiverem na ordem do dia, constante da convocação da Assembleia Geral, somente poderão ser votadas caso haja a presença da totalidade dos acionistas e desde que todos os acionistas concordem com a realização da votação.

Parágrafo 3º: As Assembleias Gerais serão realizadas na sede social, e presididas pelo Presidente do Conselho de Administração ou por Conselheiro por ele indicado.

Parágrafo 4º: As deliberações em Assembleia Geral serão tomadas pelo voto favorável dos acionistas que representem a maioria do capital social, presente à Assembleia, salvo quórum maior estabelecido em lei.

**Artigo 9º.** A Assembleia Geral reunir-se-á, ordinariamente, 1 (uma) vez por ano, nos 4 (quatro) primeiros meses seguintes ao término do exercício social, para deliberar sobre os seguintes assuntos:

- (a) tomar as contas dos administradores, examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras;
- (b) deliberar sobre a destinação do lucro líquido do exercício e a distribuição de dividendos;
- (c) eleger os membros do Conselho de Administração e os membros do conselho fiscal, quando for o caso.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' and several illegible signatures.

DUCESP  
28 02 20

0044

**Artigo 10º.** A Assembleia Geral reunir-se-á, extraordinariamente, sempre que for necessário, nos casos previstos em lei ou no Estatuto Social, ou para resolver quaisquer negócios relativos ao objeto de exploração da Companhia e para tomar as decisões que julgar convenientes à defesa desta e ao desenvolvimento de suas operações.

#### CAPÍTULO IV DA ADMINISTRAÇÃO

**Artigo 11º.** A administração da Companhia competirá a um Conselho de Administração e a uma Diretoria.

**Parágrafo 1º:** O Conselho de Administração é órgão de deliberação colegiada, cabendo aos Diretores a administração da Companhia.

**Parágrafo 2º:** Os membros do Conselho de Administração e da Diretoria serão investidos nos seus cargos mediante assinatura dos respectivos termos de posse no Livro de Atas das Reuniões do Conselho de Administração e no Livro de Atas das Reuniões da Diretoria, conforme o caso, prestando todas as informações e declarações exigidas por lei.

**Parágrafo 3º:** O prazo do mandato de cada membro do Conselho de Administração ou da Diretoria será de 3 (três) anos, vigorando inclusive até a Assembleia Geral ou em Reunião do Conselho de Administração, conforme o caso, que deliberar sobre a nova eleição, sendo permitida a reeleição.

#### CAPÍTULO V DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

**Artigo 12º.** O Conselho de Administração será composto por 3 (três) membros, acionistas ou não, residentes no Brasil, eleitos e destituíveis pela Assembleia Geral a qualquer tempo de acordo com a lei brasileira.



DUCESP  
28 04 20

0045

Parágrafo 1º: O Conselho de Administração terá um Presidente e um Vice-Presidente, eleitos pela Assembleia Geral, dentre seus membros titulares.

Parágrafo 2º: Em caso de renúncia, destituição, substituição ou qualquer outro evento que implique na vacância do cargo de qualquer dos Conselheiros, deverá ser convocada Assembleia Geral Extraordinária de Acionistas para eleger os novos membros substitutos.

Parágrafo 3º: Nos casos de ausência ou impedimento temporário do Presidente do Conselho de Administração será ele substituído pelo Vice-Presidente do Conselho.

**Artigo 13º.** O Conselho de Administração reunir-se-á sempre que se fizer necessário, de acordo com os interesses sociais, devendo as reuniões ser realizadas, preferencialmente, na sede social.

Parágrafo 1º: As reuniões do Conselho de Administração serão convocadas com antecedência mínima de 10 (dez) dias, mediante convocação escrita, com comprovante de recebimento, sendo permitida a utilização de telegrama, fax e/ou correio eletrônico, indicando a data, horário, local e a ordem do dia da reunião, juntamente com cópia de toda a documentação relevante para as discussões incluídas na ordem do dia, se houver.

Parágrafo 2º: As reuniões do Conselho de Administração somente serão consideradas validamente instaladas quando presente a totalidade dos membros do Conselho de Administração.

Parágrafo 3º: Será considerado presente o Conselheiro que manifestar o seu voto por meio de instrução de voto ou outro membro do Conselho de Administração, por voto escrito autógrafo ou por voto escrito transmitido por fax, correio eletrônico ou qualquer outro meio de comunicação, acompanhado de procuração outorgada a qualquer membro do Conselho de Administração, com poderes específicos.



Handwritten signatures and initials in blue ink.



JUCESP  
28 02 20

0046

Parágrafo 4º: Independentemente das formalidades relativas à convocação, considerar-se-á regular a reunião a que comparecerem todos os membros do Conselho de Administração.

Parágrafo 5º: Cada membro do Conselho de Administração terá direito a um voto nas deliberações das reuniões, que serão transcritas no Livro de Atas do Conselho de Administração.

Parágrafo 6º: As reuniões do Conselho de Administração poderão se realizadas através de teleconferência ou videoconferência por alguns ou todos os membros do Conselho de Administração que estiverem em diferentes lugares, sendo permitida a gravação das reuniões. Os membros do Conselho que participarem remotamente das reuniões deverão confirmar seus votos, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas contadas da data da respectiva reunião, via fax ou correio eletrônicos, enviado aos membros do Conselho de Administração presentes na reunião ou ao secretário da reunião, sob pena de invalidade do voto.

Parágrafo 7º: As atas das reuniões do Conselho de Administração serão transcritas em livro próprio.

**Artigo 14º.** Caberá ao Conselho de Administração:

- (a) fixar a orientação geral dos negócios da Companhia;
- (b) eleger e destituir os diretores da Companhia e fixar-lhes as atribuições, observado o que a respeito dispuser o Estatuto;
- (c) aprovar o relatório da administração e as contas da diretoria;
- (d) autorizar a alienação de bens do ativo não circulante, a constituição de ônus reais e a prestação de garantias a obrigações de terceiros;
- (e) aprovar a realização de operações financeiras e assinatura de títulos de crédito que, independentemente, excedam ao valor equivalente em reais a €250.000,00 (duzentos e cinquenta mil euros), de acordo com a taxa de câmbio aplicável na data do seu respectivo pagamento.



Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp for "SPTRANS" and "Gerência de Contratações e Administração".

JUCESP  
28 02 20

0047

(f) escolher e destituir os auditores independentes, se houver.

Parágrafo Único As deliberações do Conselho de Administração serão aprovadas pelo voto favorável da maioria de seus membros.

## CAPÍTULO VI DA DIRETORIA

**Artigo 15º.** A Diretoria será composta por 2 (dois) membros, acionistas ou não, residentes no país, eleitos e destituídos pelo Conselho de Administração a qualquer tempo, de acordo com a lei brasileira e nos termos deste estatuto.

Parágrafo 1º: Os membros da Diretoria atuarão sob as seguintes designações específicas: (i) 1 (um) Diretor Presidente; e (ii) 1 (um) Diretor de Engenharia.

Parágrafo 2º: Observadas as exceções previstas neste Estatuto Social, os Diretores terão, isoladamente, poderes gerais de administração e representação, da Companhia, em juízo e fora dele, ativa ou passivamente, perante terceiros em geral.

Parágrafo 3º: O Diretor de Engenharia será o responsável pela gerência técnica da Companhia.

Parágrafo 4º: Para a prática dos atos a seguir especificados, a Sociedade deverá ser representada pela assinatura de dois Diretores:

- a) perante quaisquer instituições bancárias, à partir do valor equivalente em reais a €25.000,00 (vinte e cinco mil euros), de acordo com a taxa de câmbio aplicável na data por transação, observado, ainda, o disposto na alínea e) do Artigo 14º deste Estatuto Social, bem como no parágrafo 6º do presente Artigo, podendo, para tanto, movimentar



Handwritten signatures and initials on the right side of the page.

JUCESP  
28 02 20

0048

- as contas-correntes, assinar e endossar cheques, endosso de duplicatas, notas promissórias junto a Bancos, realizar transferências e pagamentos por qualquer meio, inclusive por meio eletrônico, fazer aplicações em nome da Companhia, assinar qualquer requerimento e formulário, retirar, requisitar, baixar e cancelar cheques, consulta de saldo e extratos inclusive de aplicações financeiras e operações de crédito, bem como efetuar operações de câmbio, efetuar qualquer outra operação bancária necessária à consecução do objeto social da Companhia, emissão de recibos configurando pagamentos efetuados a favor da Companhia, bem como a obtenção de empréstimos;
- b) em procedimentos licitatórios convocado por qualquer entidade pública ou privada, nacional ou internacional, cujo montante envolvido seja superior ao equivalente em reais a €5.000.000,00 (cinco milhões de euros), podendo realizar todos os trâmites relacionados com o procedimento, assim como firmar a proposta técnica e/ou comercial, o contrato correspondente, e quantas declarações, certificados e escritos acompanhem as ofertas a serem apresentadas e retirar a documentação que tenha sido apresentada, iniciar e acompanhar expedientes e reclamações de caráter administrativo surgidos no âmbito do procedimento licitatório, receber notificações, propor e seguir recursos, até que se esgote a via administrativa;
- c) a celebração, modificação e resolução de contratos mercantis de prestação de serviços de qualquer tipo cujo montante envolvido seja superior ao equivalente em reais a €5.000.000,00 (cinco milhões de euros), incluídos os relativos a todas as modalidades de engenharia, assim como contratos mercantis de obra, em todas as suas modalidades, incluídos os contratos EPC (obra, engenharia e fornecimento), EPCM (engenharia e supervisão de obra e construção) ou qualquer outro específico, nos termos e condições que entendam convenientes, e incluindo todos os memorandos de entendimento, acordos de pré-licitações, tais como memorandos de entendimento, acordos de confidencialidade, assim como quaisquer outros tipo de acordo de natureza mercantil, podendo também, celebrar, modificar e resolver, nos termos e condições que entendam convenientes, qualquer contrato



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

JUCESP  
28 02 20

0049

de natureza civil ou administrativa, cujo montante envolvido seja superior ao equivalente em reais a €5.000.000,00 (cinco milhões de euros), com pessoa física ou jurídica, pública ou privada, observada, em qualquer caso, a exceção prevista na alínea e) do presente parágrafo.

- d) realização de todos os tipos de atos, contratos e negócios jurídicos, cujo montante envolvido seja superior ao equivalente em reais a €5.000.000,00 (cinco milhões de euros), inerentes à normal administração de quaisquer bens e direitos da Companhia, podendo concordar e estabelecer, com absoluta liberdade, os pactos e condições que se estimem mais favoráveis para a Companhia, incluindo a assinatura de documentos públicos ou privados, necessários para o desenvolvimento das atividades da Companhia, com as cláusulas e condições que, em cada caso, consideres convenientes, podendo nová-los, rescindí-los, modificá-los, ou exigir seu cumprimento, podendo, ainda, contratar, modificar, resolver e liquidar seguros de todo tipo ou classe, assim como transigir sobre os mesmos, como entenderem conveniente, podendo reclamar e cobrar as indenizações das seguradoras.
- e) celebração, modificação ou resolução de contratos de fornecimento e compra, para a Companhia, de bens móveis ou de serviços necessários ao desenvolvimento de suas atividades, os quais envolvam valores em reais superiores ao equivalente a € 100.000,00 (cem mil euros).

Parágrafo 5º: Os seguintes atos, quando não praticados isoladamente pelo Diretor Presidente, poderão ser praticados pelo Diretor de Engenharia em conjunto com um procurador indicado pelo Diretor Presidente, ou por um procurador indicado em conjunto pelo Diretor Presidente e pelo Diretor de Engenharia: (a) formalizar com outras sociedades ou empresas individuais compromissos ou contratos de consórcios, joint ventures, ou outros tipos de associações, inclusive com a finalidade de correr conjuntamente para apresentar ofertas, formalizar contratos de prestação de serviços com órgãos da Administração Pública Nacional ou Internacional, ou sociedades públicas ou privadas, estabelecidas nos estatutos e normas de tal associação,



JUCESP  
28 02 20

0050

sua denominação ou domicílio, designando o representante ou gerente e seus substitutos, fixando seus poderes e faculdade na extensão, medida, e amplitude que entenda conveniente, autorizar sua liquidação e, para tanto, comparecer aos cartórios de registros, juntas comerciais ou qualquer autoridade ou órgão administrativo, federal, estadual ou municipal, ou quaisquer outras pessoas físicas ou jurídicas, para dar seguimento aos trâmites que se façam necessários; (b) constituir e fundar qualquer tipo de sociedade para o desenvolvimento de um determinado negócio ou negócios ligados à atividade social, estabelecendo os estatutos e normas, sua denominação, domicílio, capital social, comparecendo a reuniões ou assembleias, nomeando cargos e, conforme o caso, aceitá-los ou rejeitá-los, designando administradores e seus substitutos, fixando poderes na extensão, medida e amplitude que entenda conveniente, autorizar sua liquidação e, para tanto, comparecer aos cartórios de registros, juntas comerciais ou qualquer autoridade ou órgão administrativo, federal, estadual ou municipal, ou quaisquer outras pessoas físicas ou jurídicas, para dar seguimento aos trâmites que se façam necessários.

Parágrafo 6º: Sem prejuízo do disposto nos parágrafos anteriores, as operações previstas na alínea (a) do parágrafo 4º acima que excedam ao valor equivalente em reais a €250.000,00 (duzentos e cinquenta mil euros) dependerão da autorização do Diretor Financeiro da holding do grupo societário ao qual pertence a acionista controladora.

Parágrafo 7º: Observado o disposto no parágrafo 5º acima e no parágrafo 8º abaixo, as procurações outorgadas pela Companhia serão sempre assinadas pelo Diretor Presidente e deverá identificar expressamente os poderes outorgados e, com exceção das procurações "ad judícia", terão prazo de validade determinado de, no máximo, 1 (um) ano, sendo vedado o substabelecimento em procuração outorgada com poderes "ad negotia".

Parágrafo 8º: Para os atos previstos no Parágrafo 7º deste Artigo, as procurações deverão ser assinadas sempre pelo Diretor Presidente e pelo Diretor de Engenharia.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several initials.

DUCESP  
28 02 20

0051

Parágrafo 9º: Sem prejuízo do disposto nos parágrafos anteriores, os contratos EPC (obra, engenharia e fornecimento) deverão assinados também por um advogado, brasileiro ou espanhol, nomeado por procuração firmada pelo Diretor Presidente.

Parágrafo 10º: Os Diretores serão investidos nos seus cargos mediante assinatura dos respectivos termos de posse no Livro de Registro de Atas das Reuniões de Diretoria, prestando todas as informações e declarações exigidas por lei.

Parágrafo 11º: A remuneração de cada membro da Diretoria será especificada pelo Conselho de Administração.

Parágrafo 12º: Em caso de ausências ou Impedimentos temporários ou definitivos de qualquer dos Diretores, o Conselho de Administração reunir-se-á nos 30 (trinta) dias seguintes para eleição de seu substituto.

Parágrafo 13º: Os Diretores são dispensados da prestação de caução.

**Artigo 16º.** A Diretoria reunir-se-á sempre que for necessário, de acordo com os interesses sociais, devendo as reuniões ser realizadas, preferencialmente, na sede social.

Parágrafo 1º: As reuniões da Diretoria serão convocadas com antecedência mínima de 5 (cinco) dias, mediante convocação escrita do Diretor Presidente, a pedido de qualquer Diretor, com aviso de recebimento, indicando a data, horário, local e a ordem do dia da reunião, juntamente com cópia de toda a documentação relevante para as discussões incluídas na ordem do dia, se houver.

Parágrafo 2º: Considerar-se-á dispensada a convocação quando a totalidade dos membros da Diretoria comparecer à reunião.



279  
CUSTIA  
MAY 2002  
1 AUT



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' mark and several scribbles.

DUCESP  
28 02 20

0052

**Parágrafo 3º:** O Diretor que não puder comparecer à reunião da Diretoria poderá (i) indicar, expressamente, outro Diretor para representá-lo; ou (ii) votar por carta, e-mail, telegrama ou fax.

**Parágrafo 4º:** Cada membro da Diretoria terá direito a um voto nas deliberações das reuniões, sendo as decisões tomadas unanimidade de votos.

**Parágrafo 5º:** As atas das reuniões da Diretoria serão transcritas em livro próprio.

**Artigo 17º.** São expressamente vedados, sendo nulos de pleno direito, quaisquer atos praticados por Diretores, procuradores ou empregados da Companhia que sejam estranhos ao objeto social ou aos negócios da Companhia, tais como fianças, avais, endossos ou quaisquer garantias em favor de terceiros.

**Artigo 18º.** As deliberações da Diretoria, bem como os atos praticados pelos Diretores, no exercício de suas respectivas atribuições e nos termos do Estatuto Social, obrigam a Companhia, sendo certo que cada Diretor apenas responde pessoalmente pelos atos de cuja prática tenha efetivamente participado.

## CAPÍTULO VII DO CONSELHO FISCAL

**Artigo 19º.** O Conselho Fiscal, que não terá funcionamento permanente, será composto de 3 (três) membros efetivos e 3 (três) suplentes, e instalar-se-á apenas nos exercícios sociais em que tal for solicitado por acionistas, nos termos e condições da lei.

**Parágrafo 1º:** Nos exercícios sociais em que for solicitada a instalação do Conselho Fiscal for solicitada, a Assembleia Geral elegerá os membros e indicará um deles para exercer o cargo de Presidente do Conselho Fiscal, bem como fixará



Handwritten notes and signatures in blue ink, including a large 'X' and several illegible signatures.

JUCESP  
28 02 20

0053

a respectiva remuneração, sendo que o mandato dos Conselheiros terminará na data da primeira Assembleia Geral Ordinária realizada após a sua instalação, sendo permitida a reeleição.

Parágrafo 2º: As deliberações do Conselho Fiscal serão tomadas por maioria de votos.

### CAPÍTULO VIII DO EXERCÍCIO SOCIAL, DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS E LUCROS

**Artigo 20º.** O exercício social começará em 1º de janeiro e terminará em 31 de dezembro de cada ano.

**Artigo 21º.** Ao final de cada exercício social, a Diretoria fará elaborar as demonstrações financeiras exigidas por lei, submetendo-as ao Conselho de Administração, que, após aprová-las, as submeterá à Assembleia Geral Ordinária, juntamente com a proposta de destinação do lucro do exercício.

**Artigo 22º.** O lucro líquido do exercício terá a seguinte destinação: (i) 5% (cinco por cento), no mínimo, para a constituição de Reserva Legal, até atingir o valor equivalente a 20% (vinte por cento) do capital social; (ii) 5% (cinco por cento) ajustado na forma do artigo 202, da Lei das Sociedades por Ações, para pagamento do dividendo mínimo obrigatório aos acionistas; e (iii) o saldo terá a destinação deliberada pela Assembleia Geral.

Parágrafo Único: A Assembleia Geral pode deliberar pela manutenção do saldo do lucro em Reserva de Lucros, que não poderá exceder ao valor do capital social da Companhia.

**Artigo 23º.** A Companhia poderá determinar o levantamento de balanços patrimoniais em qualquer época, ainda que não obrigatoriamente, para com base neles declarar e pagar dividendos aos acionistas, respeitadas as reservas da legislação aplicável.



77º TABELADO DE NOTAS DA COMPTON  
Atestamos que o Livro de Atas da Assembleia Geral Ordinária da Companhia S.A. foi autenticado em 28/02/2020, conforme o Edital de Autenticação nº 1.000/2020, publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 27/02/2020.

Handwritten signatures and initials, including a large 'X' mark and a circular stamp of the 'Gerência de Certificações Administrativas SPTTRANS'.

DUCESP  
28 02 20

0054

**Parágrafo 1º:** Os dividendos atribuídos na forma do *caput* constituirão antecipação do dividendo obrigatório.

**Parágrafo 2º:** Os dividendos intercalares, os dividendos intermediários e o dividendo obrigatório poderão ser pagos a título de juros sobre o capital social.

**Artigo 24º.** Os dividendos atribuídos aos acionistas serão pagos nos termos da lei e, se não reclamados dentro de 3 (três) anos, contados da publicação do ato que autorizou a sua distribuição, prescreverão em favor da Companhia.

#### CAPÍTULO IX DA LIQUIDAÇÃO

**Artigo 25º.** A Companhia será dissolvida e entrará em liquidação nos casos e na forma estabelecidos em lei, competindo à Assembleia Geral estabelecer o modo de liquidação e eleger o liquidante.

#### CAPÍTULO X DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**Artigo 26º.** Os casos omissos serão regidos em conformidade com a Lei nº 6.404, de 15/12/1976 e suas alterações posteriores.

**Artigo 27º.** Qualquer litígio ou controvérsia decorrente do presente Estatuto Social, que não possa ser solucionado mediante acordo, será submetido à arbitragem, a ser conduzida pelo Centro de Mediação e Arbitragem da Câmara de Comércio Brasil Canadá, (a "Câmara de Arbitragem").

**Parágrafo 1º:** A parte interessada em instituir a arbitragem deverá notificar a Câmara de Arbitragem da intenção de instituir a arbitragem.



Handwritten blue ink marks and signatures on the right side of the page.



JUCESP  
28 02 20

0055

indicando, desde logo, a matéria que será objeto da arbitragem, o seu valor, o nome e qualificação completa da outra parte, anexando cópia do Acordo e demais documentos pertinentes ao litígio (a "Notificação de Arbitragem").

Parágrafo 2º: A arbitragem será conduzida por 1 (um) árbitro, indicado pelo Presidente da Câmara de Arbitragem no prazo de até 10 (dez) dias contados do recebimento da Notificação de Arbitragem.

- a) O árbitro indicado deverá, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas de sua nomeação, convocar as partes para que estas acordem, por escrito, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, acerca do objeto da arbitragem (o "Termo de Arbitragem");
- b) Caso, ao término do prazo acima estabelecido, as partes envolvidas não tenham acordado sobre o Termo de Arbitragem, ou, caso qualquer das partes não tenha comparecido para a definição do referido Termo de Arbitragem, caberá ao árbitro fixar o objeto da disputa dentro dos 5 (cinco) dias subsequentes, concordando as partes, desde já, com tal procedimento;
- c) O árbitro deverá proferir a sentença no prazo máximo de 90 (noventa) dias contados de sua nomeação, não sendo permitido que o julgamento das controvérsias seja feito com base na equidade;
- d) O procedimento arbitral terá lugar no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, com observância das disposições da Lei nº 9.307/96 e do Regulamento da Câmara de Arbitragem;
- e) O idioma oficial para todos os atos da arbitragem ora convencionada será o português, sendo aplicáveis as leis da República Federativa do Brasil;
- f) A parte que der início ao procedimento arbitral deverá adiantar os honorários e custos da arbitragem. A sentença arbitral, no entanto, determinará o ressarcimento pelas parte(s) vencida(s), se for este o caso, de todos os custos, despesas e honorários incorridos pela outra parte;
- g) A sentença arbitral será definitiva e obrigatória para as partes;



DUCESP  
26 02 20

0056

- h) Fica eleito o foro da comarca do Município de São Paulo, Estado de São Paulo, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para, se necessário, e apenas e tão somente com essa finalidade, propor medidas cautelares ou de urgência ou, conhecer ações cujo objeto, nos termos da lei e do presente Acordo, não possa ser discutido por meio de arbitragem, além de ações que garantam a instituição do procedimento arbitral e a execução da sentença arbitral, nos termos do disposto na Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996.

Mesa:

Maria Adileia D. C. Quaresma de  
Oliveira de Abreu  
Presidente

Carlos Antonio Navas Viani  
Secretário



JUCESP  
15 10 1

JUCESP PROTOCOLO  
2.217.609/17-8

0057



**ATA DE REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO  
SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A**

NIRE: 35300090357

CNPJ/MF 61.683.330/0001-13

**DATA, HORA E LOCAL:** Realizada em 23/11/2017, às 16 hs, na sede da Companhia, localizada na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, Cerqueira Cesar, na Cidade de São Paulo/SP.

**CONVOCAÇÃO E PRESENÇA:** Presente a totalidade dos membros do Conselho de Administração, conforme se verifica das assinaturas no Livro de Reuniões do Conselho de Administração, ficando, portanto, dispensada a convocação.

**ORDEM DO DIA:** (i) tomar ciência da renúncia ao cargo de Diretor Presidente apresentada, nesta data, pelo Sr. Jaime Andres Borrego Olavarri; (ii) tendo em vista a renúncia apresentada pelo Sr. Jaime Andres Borrego Olavarri, destituir a Sra. Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu do cargo de Diretora de Engenharia e elegê-la para o cargo vago de Diretora Presidente, bem como eleger o Sr. Carlos Antonio Navas Viani para o cargo vago de Diretor de Engenharia, anteriormente ocupado pela Sra. Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu.

**DELIBERAÇÕES:** Os membros do Conselho de Administração, por unanimidade de votos, (i) tomaram ciência da renúncia ao cargo de Diretor Presidente apresentada, nesta data, pelo Sr. Jaime Andres Borrego Olavarri; (ii) tendo em vista a renúncia apresentada nesta data pelo Sr. Jaime Andres Borrego Olavarri, destituíram a Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**, brasileira, casada, engenheira, portadora da Cédula de Identidade RG nº MG 14566730, inscrita no CPE/MF nº 600 da nº 025.216.787-24, domiciliada na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908 do cargo de Diretora de Engenharia, elegendo-a, em ato contínuo, para ocupar o cargo vago de Diretora



*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

JUCESP  
15 12 17

0058

Presidente da Companhia. Diante da vacância do cargo de Diretor de Engenharia, elegeram para o cargo vago, o Sr. **CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade RG nº 4.219.382, inscrito no CPF/MF sob o nº 856.977.968-20, domiciliado na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908. Os Diretores ora eleitos tomam posse nos seus respectivos cargos mediante assinatura do termo de posse lavrado em livro próprio, pelo prazo necessário para completar o prazo do mandato dos Diretores ora substituídos ou seja, até 28 de abril de 2020, e declaram expressamente não estarem Impedidos de exercer a administração da Companhia, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, à pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade.

**ENCERRAMENTO:** Nada mais havendo a ser tratado, lavrou-se a presente ata que, depois de lida, foi aprovada e assinada pela totalidade dos presentes à reunião.

**ASSINATURAS:** *Presidente da Mesa:* Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu, *Secretário da Mesa:* Carlos Antonio Navas Viani. *Conselheiros:* Jorge Blas Unda Malcorra, Maria Itziar Urrutia San Antón, Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu.

Esta ata é cópia fiel da lavrada em livro próprio.

São Paulo, 23 de novembro de 2017

Maria Adilea D. C. Quaresma de Oliveira de Abreu  
Presidente

Carlos Antonio Navas Viani  
Secretário



JUCESP

15 DEZ 2017  
JUCESP  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

JUCESP  
15 12 17

0059

### TERMO DE POSSE

Em 23 de novembro de 2017, compareceu na sede da **SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**, a **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**, brasileira, casada, engenheira, portadora da Cédula de Identidade RG nº MG 14566730, inscrita no CPF/MF sob o nº 025.216.787-24, domiciliada na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, para tomar posse no cargo de Diretora de Presidente da Companhia, para o qual foi eleita nesta data.

A Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU** declara expressamente, sob as penas da lei, que não possui qualquer impedimento por lei especial, que não está incurso em nenhum crime que a impeça de exercer atividades mercantis ou administrar a sociedade, bem como que não está condenada ou sob efeitos de condenação, a pena que vede, ainda que temporariamente, acesso a cargos públicos ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato ou por crime contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

Para os fins do parágrafo 2º do artigo 149 da Lei 6404/76 e posteriores alterações, o endereço acima mencionado será o local onde a Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU** receberá citações e intimações de processos administrativos e judiciais relativos aos atos de sua gestão.

São Paulo, 23 de novembro de 2017

MARIA ADILEA D. COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and several initials below it.

JUCESP  
15 12 17

0060

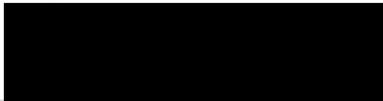
### TERMO DE POSSE

Em 23 de novembro de 2017, compareceu na sede da **SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**, o Sr. **CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade RG nº 4.219.382, inscrito no CPF/MF sob o nº 856.977.968-20, domiciliado na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, para tomar posse no cargo de Diretor de Engenharia da Companhia, para o qual foi eleito nesta data.

O Sr. **CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI** declara expressamente, sob as penas da lei, que não possui qualquer impedimento por lei especial, que não está incurso em nenhum crime que o impeça de exercer atividades mercantis ou administrar a sociedade, bem como que não está condenado ou sob efeitos de condenação, a pena que vede, ainda que temporariamente, acesso a cargos públicos ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato ou por crime contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

Para os fins do parágrafo 2º do artigo 149 da Lei 6404/76 e posteriores alterações, o endereço acima mencionado será o local onde o Sr. **CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI** receberá citações e intimações de processos administrativos e judiciais relativos aos atos de sua gestão.

São Paulo, 23 de novembro de 2017

  
\_\_\_\_\_  
**CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI**



27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALFABETIZADO POR VALORES NOMINAIS - TABELÃO  
DE 1990 LEI Nº 59 AUTENTICO A PRESERVAÇÃO  
CÓPIA REPROGRAFICA EXTRAÍDA P PARTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO. DOU FE.  
S. Paulo.  
10/11/2017  
KLEBER  
DE MELO  
(ALZADO)  
DE 4-30  
1 MIT.



*Handwritten signatures and initials in blue ink.*





# JUCESP - Junça Comercial do Estado de São Paulo

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
Secretaria de Comércio e Serviços,  
Departamento Nacional do Registro do Comércio - DNRC  
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia

0062

JUCESP  
Junça Comercial do Estado de São Paulo

## Declaração

Eu, MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU, portador da Cédula de Identidade nº 14566730, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas - CPF sob nº 025.216.787-24, na qualidade de titular, sócio ou responsável legal da empresa SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A., **DECLARO** estar ciente que o **ESTABELECIMENTO** situado no(a) Avenida Paulista, 2300, 14º.CJ.141,S1, Bela Vista, SP, São Paulo, CEP 01310-300, para exercer suas atividades regularmente, **DEVERÁ OBTER** parecer municipal sobre a viabilidade de instalação e funcionamento no local indicado, conforme diretrizes estabelecidas na legislação de uso e ocupação do solo, posturas municipais e restrições das áreas de proteção ambiental, nos termos do art. 24, §2º, do Decreto Estadual nº 56.660/2010, bem como **CERTIFICADO DE LICENCIAMENTO INTEGRADO VÁLIDO**, obtido pelo sistema Via Rápida Empresa – Módulo de Licenciamento Estadual.

Declaro ainda estar ciente que qualquer alteração no endereço do estabelecimento, em sua atividade ou grupo de atividades, ou qualquer outra das condições determinantes à expedição do Certificado de Licenciamento Integrado, implica na perda de sua validade, assumindo, desde o momento da alteração, a obrigação de renová-lo.

Por fim, declaro estar ciente que a emissão do Certificado de Licenciamento Integrado poderá ser solicitada por representante legal devidamente habilitado, presencialmente e no ato da retirada das certidões relativas ao registro empresarial na Prefeitura, ou pelo titular, sócio, ou contabilista vinculado no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) diretamente no site da Jucesp, através do módulo de licenciamento, mediante uso da respectiva certificação digital.



RG: 14566730

SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.

27ª TABELA DE NOTAS DA CAPITAL  
ALZANOE CONSULTING EMPRESAS - TABELA DE NOTAS DA CAPITAL  
AV. SÃO LUIS Nº 44 - AUTENTICAÇÃO PRESENCIAL  
CÓPIA REPRODUZIDA ELETTRICAMENTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO. DOU F.  
& Paulo.  
279 13 1 MAI 2022  
KLEBER  
E MELO  
IZADO!  
YERRA  
TEC



Handwritten signatures and initials in blue ink.



JUCESP  
29 05 17

0063

**ATA DE REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO  
SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A**

NIRE: 35300090357

CNPJ/MF 61.683.330/0001-13

**DATA, HORA E LOCAL:** Realizada em 28/04/2017, às 20 hs, na sede da Companhia, localizada na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, Cerqueira Cesar, na Cidade de São Paulo/SP.

**CONVOCAÇÃO E PRESENÇA:** Presente a totalidade dos membros do Conselho de Administração, conforme se verifica das assinaturas no Livro de Reuniões do Conselho de Administração, ficando, portanto, dispensada a convocação.

**ORDEM DO DIA:** (i) tomar ciência da renúncia ao cargo de Diretor Presidente apresentada, nesta data, pelo Sr. Guido Spadari Casanova; (ii) tendo em vista a renúncia apresentada pelo Sr. Guido Spadari Casanova ao cargo de Diretor Presidente, e diante da aprovação, nesta data, da alteração do estatuto social da Companhia pela assembleia geral, eleger a diretoria da Companhia; e (iii) fixar a remuneração global anual da Diretoria.

**DELIBERAÇÕES:** Os membros do Conselho de Administração, por unanimidade de votos (i) tomaram ciência da renúncia ao cargo de Diretor Presidente apresentada, nesta data, pelo Sr. **Guido Spadari Casanova** (ii) tendo em vista a renúncia apresentada, nesta data, pelo Sr. Guido Spadari Casanova ao cargo de Diretor Presidente da Companhia, e diante da aprovação, nesta data, da alteração do estatuto social da Companhia pela assembleia geral, elegeram para compor a Diretoria da Companhia, o Sr. **JAIME ANDRES BORREGO OLAVARRI**, espanhol, solteiro, engenheiro, portador da cédula de identidade RNE nº G084544-N, válida até 09/08/2021, inscrito no CPF/MF sob o nº 237.316.378-04, domiciliado na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, eleito **Diretor Presidente**; e a Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**, brasileira, casada, engenheira portadora da Cédula de Identidade RG nº



Handwritten signatures and initials in blue ink.

JUCESP  
29 05 17

0064

MG 14566730, inscrita no CPF/MF sob o nº 025.216.787-24, domiciliada na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, para o cargo de Diretora de Engenharia, com a responsabilidade pela gerência técnica da Companhia; ambos eleitos para um mandato de 3 (três) anos contados da presente data. Os Diretores ora eleitos tomam posse nos seus respectivos cargos mediante assinatura do termo de posse lavrado em livro próprio e declaram expressamente não estarem impedidos de exercer a administração da Companhia, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, à pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade; e (iii) fixaram a remuneração fixa global anual da Diretoria em até R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais).

**ENCERRAMENTO:** Nada mais havendo a ser tratado, lavrou-se a presente ata que, depois de lida, foi aprovada e assinada pela totalidade dos presentes à reunião.

**ASSINATURAS:** *Presidente da Mesa:* Jaime Borrego Olavarri, *Secretária da Mesa:* Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu. *Conselheiros:* Jorge Blas Unda Malcorra, Maria Itziar Urrutia San Antón, Jaime Borrego Olavarri.

Esta ata é cópia fiel da lavrada em livro próprio.

São Paulo, 28 de abril de 2017

Jaime Andres Borrego Olavarri

Presidente

Maria Adilea D. C. Quaresma de  
Oliveira de Abreu

Secretária



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right side of the page.

JUCESP  
29 05 17

0065

### TERMO DE POSSE

Em 28 de abril de 2017, compareceu na sede da **SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**, o Sr. **JAIME ANDRES BORREGO OLAVARRI**, espanhol, solteiro, engenheiro, portador da cédula de identidade RNE nº G084544-N, válida até 09/08/2021, inscrito no CPF/MF sob o nº 237.316.378-04, domiciliado na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357 – 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, para tomar posse no cargo de Diretor Presidente da Companhia, para o qual foi eleito nesta data.

O Sr. **JAIME ANDRES BORREGO OLAVARRI** declara expressamente, sob as penas da lei, que não possui qualquer impedimento por lei especial, que não está incurso em nenhum crime que o impeça de exercer atividades mercantis ou administrar a sociedade, bem como que não está condenado ou sob efeitos de condenação, a pena que vede, ainda que temporariamente, acesso a cargos públicos ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato ou por crime contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

Para os fins do parágrafo 2º do artigo 149 da Lei 6404/76 e posteriores alterações, o endereço acima mencionado será o local onde o Sr. **JAIME ANDRES BORREGO OLAVARRI** receberá citações e intimações de processos administrativos e judiciais relativos aos atos de sua gestão.

São Paulo, 28 de abril de 2017

 12ª  
**JAIME ANDRES BORREGO OLAVARRI**

TABELIÃO de NOTAS  
CANTÓRIO DO 12º TABELIÃO DE NOTAS  
RECONHEÇO por assinatura a firma de **JAIME ANDRES BORREGO OLAVARRI**, a qual compareceu com o padrão depositado em Cartório.  
São Paulo, 28 de Abril de 2017  
Escritor Público  
José Ivanilson da Silva  
170504162436 PirmasRS b.000



JUCESP  
29 05 17

0066

**TERMO DE POSSE**

Em 28 de abril de 2017, compareceu na sede da **SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**, a **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**, brasileira, casada, engenheira, portadora da Cédula de Identidade RG nº MG 14566730, inscrita no CPF/MF sob o nº 025.216.787-24, domiciliada na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, para tomar posse no cargo de Diretora de Engenharia da Companhia, para o qual foi eleita nesta data.

A Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU** declara expressamente, sob as penas da lei, que não possui qualquer impedimento por lei especial, que não está incurso em nenhum crime que a impeça de exercer atividades mercantis ou administrar a sociedade, bem como que não está condenada ou sob efeitos de condenação, a pena que vede, ainda que temporariamente, acesso a cargos públicos ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato ou por crime contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

Para os fins do parágrafo 2º do artigo 149 da Lei 6404/76 e posteriores alterações, o endereço acima mencionado será o local onde o Sr. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU** receberá citações e intimações de processos administrativos e judiciais relativos aos atos de sua gestão.

São Paulo, 28 de abril de 2017



**MARIA ADILEA D. COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**

**TABELÃO de NOTAS**  
CARTÓRIO DO 12º TABELÃO DE NOTAS  
Alameda Santos, 1170 - São Paulo - SP - Cep 01415-100  
BRL - HONORÁRIO (R\$) - TABELÃO - Tel. (11) 3293-6217 - Fax (11) 3291-4349

Reconheço por semelhança a firma: **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**, a qual confere com o documento depositado em Cartório em São Paulo, 04 de Maio de 2017.

Em testemunho da verdade.  
José Ivanilson da Fonseca Esc. Autorizado  
170.294.25106 | Firma: R\$ 4,00 | Total: R\$ 4,00

**27º TABELÃO DE NOTAS**  
ALEXANDRE GONCALVES DE MOURA  
AV. DA LUIZ Nº 85 - AUTENTICAÇÃO  
CÓPIA REPROGRÁFICA ENTREGADA P. PAQUETE ORIGINAL APRESENTADO. 2017

S. Paulo, 27/05/17  
KLEBA (ES)

DE MELO (RADO)  
112369  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0625673

**CARTÓRIO DO 12º TABELÃO DE NOTAS**  
AL. SANTOS, 1170  
José Ivanilson da Fonseca  
Escritor Autorizado

FIRMA 1  
1.042 A/B 075 X 778

184 4 30  
1 INT.

1042 A/B 075 X 778

SRTRANS  
Gerência de Cartões e Administrativas

JUCE SP  
29 05 17

0067

São Paulo, 28 de abril de 2017

A

Sener Setepla Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.  
Alameda Santos, 1357  
São Paulo/SP  
A/C Sr. Jaime Borrego - Diretor

Por motivos de ordem particular, comunico minha renúncia, a partir desta data, aos cargos de Conselheiro e Diretor da Sener Setepla Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A. por mim exercidos.

Pela presente, outorgo plena, geral, rasa e irrevogável e irretroatável quitação a esta Companhia, que nada deve a mim em razão dos cargos de conselheiro e diretor por mim exercidos, nada havendo, portanto, a ser por mim exigido da mencionada companhia a esse respeito.

Solicito, outrossim, que sejam feitas as alterações necessárias junto aos órgãos competentes.

Sem mais para o momento, subscrevo-me.

Atenciosamente,

  
Guido Spadari Casanova

Recebido  
Jaime Borrego - Diretor

Em 28/04/17

**TABELIAÇÃO de NOTAS**  
RECONHECIMENTO POR SEMELHANÇA DE FIRMAS  
CARTÓRIO DO 12º TABELIAÇÃO DE NOTAS  
Marechal Sarney, 1470 - São Paulo - SP - Cep 01418-100  
Fone: (11) 3049-4277 - Fax: (11) 3254-4202

Reconheço por semelhança as firmas: GUIDO SPADARI CASANOVA, JAIME ANDRES BORREGO CLARIFARI, as quais conferem com os padrões depositados em Cartório.  
São Paulo, 04 de maio de 2017.  
Em testemunho da verdade,  
José Ivanilson da Silva - Escrevente Autorizado  
Firma: R\$ 6,00 - Total: R\$ 12,00

**CARTÓRIO DO 12º TABELIAÇÃO DE NOTAS**  
AL. SANTOS, 1417 - SÃO PAULO - SP  
José Ivanilson da Silva  
Escrevente Autorizado

**27º TABELIAÇÃO DE NOTAS DA CAPITAL**  
AL. SÃO LUIS Nº 18 - AUTENTICAÇÃO PRESENTE  
CÓPIA REPRODUZIDA EXTRAÍDA P. PARTE  
CORPORE ORIGINAL APRESENTADO. 000 12.  
S. Paulo.

27/05/17  
KLEBER  
112359  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0625674

**Cartório Notarial do Brasil**

**SRTRANS**  
Serviço de Transmissão de Documentos

JUCESP  
29 05 17

0068

**ATA DE REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO  
SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A**

NIRE: 35300090357

CNPJ/MF 61.683.330/0001-13

**DATA, HORA E LOCAL:** Realizada em 03/04/2017, às 10 hs, na sede da Companhia, localizada na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, Cerqueira Cesar, na Cidade de São Paulo/SP.

**CONVOCAÇÃO E PRESENÇA:** Presente a totalidade dos membros do Conselho de Administração, conforme se verifica das assinaturas no Livro de Reuniões do Conselho de Administração, ficando, portanto, dispensada a convocação.

**ORDEM DO DIA:** Exame e aprovação do relatório da administração, das contas da Diretoria e as demonstrações financeiras do exercício social findo em 31 de dezembro de 2016.

**DELIBERAÇÕES:** Os membros do Conselho de Administração, por unanimidade de votos, aprovaram o relatório da administração, as contas da Diretoria e as demonstrações financeiras do exercício social findo em 31 de dezembro de 2016. Tendo em vista que a Companhia não apurou lucro no referido exercício, nenhuma deliberação foi tomada em relação à proposta para sua destinação.

**ENCERRAMENTO:** Nada mais havendo a ser tratado, lavrou-se a presente ata que, depois de lida, foi aprovada e assinada pela totalidade dos presentes à reunião.

**ASSINATURAS:** *Presidente da Mesa:* Guido Spadari Casanova, *Secretário da Mesa:* Jaime Andres Borrero Olavatti, *Conselheiros:* Jorge Blas Unda Malcorra, Guido Spadari Casanova, Miguel Eduardo Mendez.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' mark and several scribbles.

JUCESP  
29 05 17

0069

Esta ata é cópia fiel da lavrada em livro próprio.

São Paulo, 03 de abril de 2017

~~Guido Spadari Casanova~~  
Presidente

Jaime Andres Borrego Olavarri  
Secretário



JUCESP  
30 11 11



JUCESP PROTOCOLO  
2.200.803/16-3

0070



**SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.**  
CNPJ/MF 61.683.330/0001-13  
NIRE: 35300090357

ATA DE ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA  
REALIZADA EM 18 DE NOVEMBRO DE 2016

1. DATA, HORÁRIO E LOCAL: 18/11/2016, às 10 horas, na sede social, na Alameda Santos, 1357 - 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, na Cidade de São Paulo/SP.
2. CONVOCAÇÃO E PRESENCAS: dispensada a convocação nos termos do parágrafo 4º do artigo 121 da Lei 6.404/76, tendo em vista a presença dos acionistas representando a totalidade do capital social da Companhia, conforme assinaturas constantes no Livro de Presença de Acionistas e na Lista de Presença anexa (Anexo I).
3. MESA: Presidente: Guido Spadari Casanova; Secretário: Jaime Andres Borrego Olavarri.
4. ORDEM DO DIA: (i) alteração de endereço da filial da Companhia estabelecida na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, inscrita na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro (JUCERJA) sob o NIRE 339.0012028-0 e inscrita no CNPJ/MF nº 61.683.330/0002-02; (ii) alteração da razão social da Companhia; e (iii) consolidação do estatuto social da Companhia.
5. DELIBERAÇÕES: Por unanimidade de votos, os acionistas da Companhia decidiram: (i) aprovar a alteração do endereço da filial da Companhia estabelecida na Av. Franklin Roosevelt, 194, sobreloja 202, Centro, na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, CEP 20021-120, para a Av. Franklin Roosevelt, 194, sobreloja 402, Centro, na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, CEP 20021-120, inscrita na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro (JUCERJA) sob o NIRE 339.0012028-0 e inscrita no CNPJ/MF nº 61.683.330/0002-02; (ii) alterar a razão social da Companhia de Setepla Tecnometal Engenharia S.A., para Sener



Handwritten signatures and initials in blue ink.

JUCESP  
30 11 16

0071

Setepla Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A., e (iii) os acionistas decidem, consolidar o Estatuto Social da Companhia, conforme Anexo II à presente.

6. **ENCERRAMENTO:** Todos os documentos apresentados são autenticados pela Mesa e arquivados na sede da Companhia. Os termos desta ata e de seus anexos foram lidos e aprovados pelos acionistas da Companhia.

**A presente ata é cópia fiel da original lavrado em livro próprio.**

São Paulo, 18 DE NOVEMBRO de 2016.

MESA:

Guido Spadari Casanova  
Presidente

Jaime Andres Borrego Olavarri  
Secretário

Acionistas:

**SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS BRASIL S.L.**  
p. Guido Spadari Casanova

**SENER PROJETOS E SISTEMAS LTDA.**  
Guido Spadari Casanova



2.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' and several illegible signatures.

JUCESP  
30 11 16

0072

**SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.**

CNPJ/MF 61.683.330/0001-13

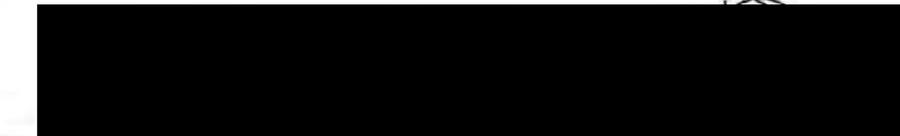
NIRE: 35300090357

ANEXO I

Lista de Presença de Acionistas da Assembleia Geral Extraordinária  
realizada em 18 de Novembro de 2016

Sócios	Número de Ações	Assinaturas
<b>SENER INGENIERIA Y SISTEMAS BRASIL S.L.</b> , sociedade limitada regulada pelas leis espanholas, com sede social em Las Arenas-Guecho (Vizcaya-Espanha), Avenida de Zugazarte 56.	29.876.768	 p. Guido Spadari Casanova
<b>SENER PROJETOS E SISTEMAS LTDA.</b> , NIRE 35223914010 sociedade com sede na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Av. Bernardino de Campos 115, 8º andar, CEP 04004-040, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.546.741/0001-99	1	 p. Guido Spadari Casanova
<b>Total</b>	<b>29.876.769</b>	

Mesa:



Guido Spadari Casanova  
Presidente

Jaime Andres Borrego Olavarri  
Secretário



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the number '3'.



0074

**Banco Santander (Brasil) S.A.**  
 Companhia Aberta de Capital Autorizado  
 CNPJ/MF nº 00.000.888/0001-43 - NIRE 35.300.330.0073-1  
 Ata da Reunião do Conselho de Administração em 14/07/2018  
 Em 14/07/2018, às 17h, por teleconferência, reuniram-se o Conselho de Administração do Banco Santander (Brasil) S.A. ("Companhia" ou "Santander"), com a presença de maioria de seus membros, para deliberar sobre a seguinte Ordem do Dia: Eleger, para compor a Diretoria Executiva da Companhia para um mandato de um ano, a seguinte pessoa, a ser nomeada em primeira convocação no Conselho de Administração que se realizar após a Assembleia Geral Ordinária de 2018, na qualidade de Diretor sem designação específica: Sr. Alberto Monteiro de Gusmão Netto, brasileiro, casado, administrador de empresas, titular do título de identidade nº 07570500-8 SSP/PA, inscrito no CPF/MF sob o nº 843.803097-04, com endereço comercial na Avenida Presidente Juscelino Kubitschek nº 2011 e 2235 - Bloco A - Vila Olímpia, São Paulo/SP, discando a seguinte, sob a mesma aprovação por todos os Conselheiros presentes. O Diretor em questão declara estar de acordo com a forma da lei e a função de cada um dos membros designados na forma da lei e a função de cada um dos membros designados nas condições previstas na Resolução CMN 4.128/2012, tendo apresentado as respectivas declarações e autorizações requeridas pela referida norma (anexo em anexo) e somente será empossado em seu respectivo cargo após homologação de sua eleição pelo Banco Central do Brasil. Nada mais havendo a tratar, foi convocada a reunião, levantada a presente ata que, lida e aprovada, veio por termo assinada. São Paulo, 14 de julho de 2018. Assinada: Sr. Alberto Monteiro de Gusmão Netto, Presidente; Sr. Sergio Augusto Lima Filho - Vice-Presidente; Sr. Celso Clemente Giacominelli Canavese Engel, Deborah Stern Vasquez, Deborah Patricia Wignat, José Antonio Alvarez Alvarez, José do Patrocinário, José Luciano Duarte Penido e José Maria Mac Bratton - Conselheiros. A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**Quantum Participações S.A.**  
 CNPJ/MF nº 28.367.478/0001-18 - NIRE 35.300.50723-1  
 Ata da Assembleia Geral Extraordinária  
 Data, Hora e Local: 27/04/2018 às 10h, na sede em São Paulo/SP, convocação: Dispensada. Presença: Todos os 32 acionistas, representando 100% do capital social. Mesa: Presidente: Marcos Pinheiro, Secretário: Wilson Yuzo Akimoto, Ordem do Dia: Deliberar sobre (I) o aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 4.000.000,00 mediante a emissão de 4.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"), e (II) a alteração do capital social da Companhia de R\$ 28.367.478,00 para R\$ 32.367.478,00, em moeda corrente nacional, em virtude do aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 4.000.000,00 mediante a emissão de 4.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"), e (III) a alteração do capital social da Companhia de R\$ 28.367.478,00 para R\$ 32.367.478,00, em moeda corrente nacional, em virtude do aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 4.000.000,00 mediante a emissão de 4.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"), e (IV) a alteração do capital social da Companhia de R\$ 28.367.478,00 para R\$ 32.367.478,00, em moeda corrente nacional, em virtude do aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 4.000.000,00 mediante a emissão de 4.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**Sener Setepia Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.**  
 CNPJ/MF nº 08.833.030/0001-15 - NIRE 35.300.00523-7  
 Ata da Assembleia Geral Extraordinária em 22/07/2018  
 Data, Hora e Local: 22/07/2018, às 10h, na sede social, convocação: Presença: Todos os 10 acionistas, representando a totalidade do capital social. Mesa: Presidente: Maria Adriaes Domingos da Costa de Oliveira da Silva; Secretário: Carlos Antonio Neves Vani, Deliberar sobre (I) a alteração da denominação da Companhia para Sener Setepia Engenharia e Sistemas S.A., em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"), e (II) a alteração do capital social da Companhia de R\$ 1.000.000,00 para R\$ 2.000.000,00, em moeda corrente nacional, em virtude do aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**Sambaads Soluções Tecnológicas S.A.**  
 CNPJ/MF nº 15.427.690/0001-04 - NIRE 35.300-83.301  
 Edital de Convocação - Assembleia Geral Extraordinária  
 Ficam convocados os senhores acionistas da Sambaads Soluções Tecnológicas S.A. a se reunirem em AGE a realizar-se na data 17/08/2018, às 10h, em primeira convocação, na sede social, localizada em Rua Carlos de Carvalho, nº 1.005, 10º andar, bairro Vila Olímpia, São Paulo/SP, CEP 04547-005 para deliberar sobre: (I) aprovação da Diretoria da Companhia; (II) renovação do mandato dos membros da Diretoria da Companhia; (III) alteração do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**NEC LATIN AMERICA S.A.**  
 CNPJ/MF nº 09.112.010/0001-05 - NIRE 35.300.00523-7  
 Extra da Ata da Reunião do Conselho de Administração em 22/07/2018  
 Data, Hora e Local: 22/07/2018, às 10h, na sede social, convocação: Presença: Todos os 10 acionistas, representando a totalidade do capital social. Mesa: Presidente: Maria Adriaes Domingos da Costa de Oliveira da Silva; Secretário: Carlos Antonio Neves Vani, Deliberar sobre (I) a alteração da denominação da Companhia para NEC Latin America S.A., em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"), e (II) a alteração do capital social da Companhia de R\$ 1.000.000,00 para R\$ 2.000.000,00, em moeda corrente nacional, em virtude do aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**OAS S.A. - Em Recuperação Judicial**  
 CNPJ/MF nº 14.811.841.0001-05 - NIRE 35.300.00010-1  
 Edital de 1ª Convocação Assembleia Geral de Credores  
 Ficam convocados os senhores credores da OAS S.A. a se reunirem em Assembleia Geral de Credores, em primeira convocação, na data 17/08/2018, às 10h, em primeira convocação, na sede social, localizada em Rua Carlos de Carvalho, nº 1.005, 10º andar, bairro Vila Olímpia, São Paulo/SP, CEP 04547-005 para deliberar sobre: (I) a aprovação da Diretoria da Companhia; (II) renovação do mandato dos membros da Diretoria da Companhia; (III) alteração do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**Quantum Participações S.A.**  
 CNPJ/MF nº 28.367.478/0001-18 - NIRE 35.300.50723-1  
 Ata da Assembleia Geral Extraordinária  
 Data, Hora e Local: 27/04/2018 às 10h, na sede em São Paulo/SP, convocação: Dispensada. Presença: Todos os 32 acionistas, representando 100% do capital social da Companhia. Mesa: Presidente: Marcos Pinheiro, Secretário: Wilson Yuzo Akimoto, Ordem do Dia: Deliberar sobre (I) o aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 4.000.000,00 mediante a emissão de 4.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"), e (II) a alteração do capital social da Companhia de R\$ 28.367.478,00 para R\$ 32.367.478,00, em moeda corrente nacional, em virtude do aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 4.000.000,00 mediante a emissão de 4.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"), e (III) a alteração do capital social da Companhia de R\$ 28.367.478,00 para R\$ 32.367.478,00, em moeda corrente nacional, em virtude do aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 4.000.000,00 mediante a emissão de 4.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**Empreendimento Imobiliário Capivar Louveira Ltda.**  
 CNPJ/MF nº 12.849.237/0001-23  
 Edital de Convocação de Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária  
 Ficam convocados os senhores acionistas a se reunirem em 29/08/2018 às 10h, na sede social, convocação: Presença: Todos os 10 acionistas, representando a totalidade do capital social. Mesa: Presidente: Maria Adriaes Domingos da Costa de Oliveira da Silva; Secretário: Carlos Antonio Neves Vani, Deliberar sobre (I) a alteração da denominação da Companhia para Capivar Louveira Ltda., em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"), e (II) a alteração do capital social da Companhia de R\$ 1.000.000,00 para R\$ 2.000.000,00, em moeda corrente nacional, em virtude do aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**Peral Empreendimentos Ltda.**  
 NIRE 35.327.241-07 - CNPJ 43.028.293/0001-22  
 Extra da Ata da Reunião do Conselho de Administração  
 Data, Hora e Local: 22/07/2018, às 10h, na sede social, Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 2801, 8º andar, Paulo, São Paulo/SP, convocação: Presença: Todos os 10 acionistas, representando a totalidade do capital social. Mesa: Presidente: Maria Adriaes Domingos da Costa de Oliveira da Silva; Secretário: Carlos Antonio Neves Vani, Deliberar sobre (I) a alteração da denominação da Companhia para Peral Empreendimentos Ltda., em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"), e (II) a alteração do capital social da Companhia de R\$ 1.000.000,00 para R\$ 2.000.000,00, em moeda corrente nacional, em virtude do aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**Sistema Fácil, Incorporadora Imobiliária - Porto Alegre LT - SPE LT**  
 CNPJ nº 09.877.275/0001-01 - NIRE 35.221.571.735  
 Edital de Convocação  
 Data: 14/08/2018, Local: São José do Rio Preto/SP, convocação: Presença: Todos os 10 acionistas, representando a totalidade do capital social. Mesa: Presidente: Maria Adriaes Domingos da Costa de Oliveira da Silva; Secretário: Carlos Antonio Neves Vani, Deliberar sobre (I) a alteração da denominação da Companhia para Sistema Fácil, Incorporadora Imobiliária - Porto Alegre LT, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"), e (II) a alteração do capital social da Companhia de R\$ 1.000.000,00 para R\$ 2.000.000,00, em moeda corrente nacional, em virtude do aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**SOUTH AMERICAN LIGHTING PARTICIPAÇÕES S.A.**  
 CNPJ/MF nº 11.828.294/0001-14 - NIRE 35.300.41102-4  
 Edital de Convocação para Assembleia Geral Extraordinária  
 O Conselho de Administração da South American Lighting Participações S.A. ("Companhia") convoca para Assembleia Geral Extraordinária, a se realizar em primeira convocação no dia 17 de agosto de 2018, às 10h, na sede social, localizada em Rua Carlos de Carvalho, nº 1.005, 10º andar, bairro Vila Olímpia, São Paulo/SP, CEP 04547-005, para deliberar sobre: (I) a aprovação da Diretoria da Companhia; (II) renovação do mandato dos membros da Diretoria da Companhia; (III) alteração do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**Zodiac Produtos Farmacêuticos S.A.**  
 CNPJ/MF nº 09.355.800/0001-27 - NIRE 35.300.131.215  
 Ata da Assembleia Geral Ordinária em 28/05/2018  
 Data, Hora e Local: 28/05/18 às 10h, reuniram-se, na sede da Companhia, situada no município de Pinheiro/RO, na Rodovia Vereador Abel Fabricio Dias, 2.400, Água Preta, Distrito: Presença: Todos os 10 acionistas, representando a totalidade das ações de emissão da Companhia. Mesa: Presidente: Maria Helena Albuquerque Machado Gomes Secretário: André Luis Ribeiro de Souza, Deliberar sobre (I) a aprovação da Diretoria da Companhia; (II) renovação do mandato dos membros da Diretoria da Companhia; (III) alteração do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**MAGNIFIQ ADMINISTRADORA DE BENS E NEGOCIOS LTDA**  
 CNPJ/MF nº 08.195.678/0001-45 - NIRE 35.320.825.882  
 Edital de Convocação de Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária  
 Ficam convocados os senhores acionistas a se reunirem em 29/08/2018 às 10h, na sede social, convocação: Presença: Todos os 10 acionistas, representando a totalidade do capital social. Mesa: Presidente: Maria Adriaes Domingos da Costa de Oliveira da Silva; Secretário: Carlos Antonio Neves Vani, Deliberar sobre (I) a alteração da denominação da Companhia para Magnifiq Administradora de Bens e Negócios Ltda., em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"), e (II) a alteração do capital social da Companhia de R\$ 1.000.000,00 para R\$ 2.000.000,00, em moeda corrente nacional, em virtude do aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**GUAPEVA S.A - Indústria Comercio e Agropecuária**  
 CNPJ 50.523.555/0001-84  
 EDITAL DE CONVOCACAO ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINARIA  
 Ficam convocados os senhores acionistas da GUAPEVA S.A. - Indústria Comercio e Agropecuária, CNPJ 50.523.555/0001-84, convocados a se reunirem em Assembleia Geral Extraordinária, a se realizar em 22 de agosto de 2018, às 10h, na sede da Companhia, situada na cidade de Jundiaí, estado de São Paulo, na Av. dos Ferrovários nº 2.914, para deliberar sobre: (I) a aprovação da Diretoria da Companhia; (II) renovação do mandato dos membros da Diretoria da Companhia; (III) alteração do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

**Tibério-Inpar Projeto 133 SPE Ltda.**  
 CNPJ nº 09.143.991/0001-70 - NIRE 35.222.1.8382  
 Edital de Convocação  
 Data: 14/08/2018, Local: São José do Rio Preto/SP, convocação: Presença: Todos os 10 acionistas, representando a totalidade do capital social. Mesa: Presidente: Maria Adriaes Domingos da Costa de Oliveira da Silva; Secretário: Carlos Antonio Neves Vani, Deliberar sobre (I) a alteração da denominação da Companhia para Tibério-Inpar Projeto 133 SPE Ltda., em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"), e (II) a alteração do capital social da Companhia de R\$ 1.000.000,00 para R\$ 2.000.000,00, em moeda corrente nacional, em virtude do aumento do capital social da Companhia, em moeda corrente nacional, no montante total de R\$ 1.000.000,00, mediante a emissão de 1.000.000 novas ações ordinárias nominativas de valor nominal no preço de emissão de R\$ 1,00 por ação ("Aumento de Capital"). A presente é cópia fiel da ata lida em seu próprio. Cópia: Paulo - Secretário, JUCESP nº 359.058/18-4 em 01/08/2018. Filvia R. Brito Gonçalves - Secretária Geral.

Imprensa Oficial

Página do Diário Oficial certificada pela Imprensa Oficial do Estado de São Paulo nº 09/04/2018 07:48:27  
 N.º de Série do Certificado: 2F8F221F7965704A8298E2115C319C91322E  
 N.º de Registro: 279911217 | www.imprensaoficial.com.br

493.106/18-2  
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO-CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO  
 JUCESP  
 SECRETARIA GERAL  
 112359  
 AUTENTICACAO  
 AU1040DB0625681  
 SPTRANS  
 CONTRATAÇÃO ADMINISTRATIVA

Brasilprev Seguros e Previdência S.A.

CNPJ nº 27.892.307/0001-31 - NIRE 353001399-9

Entrada da Assembleia Geral Extraordinária Realizada em 05/10/16

Realizada em 05/10/16, às 10h, na Sede Social da Brasilprev, Presença: Adenilson representando e totalidade do Capital Social da Companhia, Meza: Luis Eduardo Veloso... Artigo 1º - O Conselho Administrativo é composto de 11 membros...



Brasilprev Seguros e Previdência S.A.

CNPJ nº 27.892.307/0001-31 - NIRE 353001399-9

Entrada da Assembleia Geral Extraordinária Realizada em 20/10/16

Realizada em 20/10/16, às 10h, na Sede Social da Brasilprev, Presença: Adenilson representando e totalidade do Capital Social, Meza: Luis Eduardo Veloso... Artigo 1º - O Conselho Administrativo é composto de 11 membros...

Setepia Tecnometal Engenharia S.A.

CNPJ nº 11.883.330/0001-11 - NIRE 353000387

Ata da Assembleia Geral Extraordinária realizada em 10/11/2016

Ata da Assembleia Geral Extraordinária realizada em 10/11/2016, às 10h, na Sede Social da Companhia, Meza: Luis Eduardo Veloso... Artigo 1º - O Conselho Administrativo é composto de 11 membros...



JUCESP  
30 11 16

0076

JUCESP PROTOCOLO  
2.200.803/16-3



**SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.**  
CNPJ/MF 61.683.330/0001-13  
NIRE: 35300090357

ATA DE ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA  
REALIZADA EM 18 DE NOVEMBRO DE 2016

1. DATA, HORÁRIO E LOCAL: 18/11/2016, às 10 horas, na sede social, na Alameda Santos, 1357 - 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, na Cidade de São Paulo/SP.
2. CONVOCAÇÃO E PRESENCAS: dispensada a convocação nos termos do parágrafo 4º do artigo 121 da Lei 6.404/76, tendo em vista a presença dos acionistas representando a totalidade do capital social da Companhia, conforme assinaturas constantes no Livro de Presença de Acionistas e na Lista de Presença anexa (Anexo I).
3. MESA: Presidente: Guldo Spadari Casanova; Secretário: Jaime Andres Borrego Olavarri.
4. ORDEM DO DIA: (i) alteração de endereço da filial da Companhia estabelecida na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, inscrita na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro (JUCERJA) sob o NIRE 339.0012028-0 e inscrita no CNPJ/MF nº 61.683.330/0002-02; (ii) alteração da razão social da Companhia; e (iii) consolidação do estatuto social da Companhia.
5. DELIBERAÇÕES: Por unanimidade de votos, os acionistas da Companhia decidiram: (i) aprovar a alteração do endereço da filial da Companhia estabelecida na Av. Franklin Roosevelt, 194, sobreloja 202, Centro, na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, CEP 20021-120, para a Av. Franklin Roosevelt, 194, sobreloja 402, Centro, na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, CEP 20021-120, inscrita na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro (JUCERJA) sob o NIRE 339.0012028-0 e inscrita no CNPJ/MF nº; (ii) alterar a razão social da Companhia de Setepla Tecnometal Engenharia S.A., para Sener



1.

Handwritten signatures and initials in blue ink.

JUCESP  
30 11 16

0077

Setepia Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A., e (iii) os acionistas decidem, consolidar o Estatuto Social da Companhia, conforme Anexo II à presente.

6. **ENCERRAMENTO:** Todos os documentos apresentados são autenticados pela Mesa e arquivados na sede da Companhia. Os termos desta ata e de seus anexos foram lidos e aprovados pelos acionistas da Companhia.

A presente ata é cópia fiel da original lavrado em livro próprio.

São Paulo, 18 DE NOVEMBRO de 2016.

MESA:

Guido Spadari Casanova  
Presidente

Jaime Andres Borrego Olavarrí  
Secretário

Acionistas:

**SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS BRASIL S.L.**  
p..Guido Spadari Casanova

**SENER PROJETOS E SISTEMAS LTDA.**  
Guido Spadari Casanova



JUCESP



2.

Handwritten signatures and initials in blue ink.

301116

0078

**SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.**

CNPJ/MF 61.683.330/0001-13

NIRE: 35300090357

**ANEXO I**

Lista de Presença de Acionistas da Assembleia Geral Extraordinária realizada em 18 de Novembro de 2016

Sócios	Número de Ações	Assinaturas
<b>SENER INGENIERIA Y SISTEMAS BRASIL S.L.</b> , sociedade limitada regulada pelas leis espanholas, com sede social em Las Arenas-Guecho (Vizcaya-Espanha), Avenida de Zugazarte 56.	29.876.768	 p. Guido Spadari Casanova
<b>SENER PROJETOS E SISTEMAS LTDA.</b> , NIRE 35223914010 sociedade com sede na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Av. Bernardino de Campos 115, 8º andar, CEP 04004-040, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.546.741/0001-99	1	 p. Guido Spadari Casanova
<b>Total</b>	<b>29.876.769</b>	

Mesa:



Guido Spadari Casanova  
Presidente

Jaime Andres Borrego Olavarri  
Secretário



3.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the number '3'.



COMPANHIA ENERGÉTICA NOVO HORIZONTE

Table with financial data for Companhia Energética Novo Horizonte, including balance sheets and income statements for 2016 and 2017.

Senar Setepia Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.

Legal notice text for Senar Setepia Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A., detailing company information and legal proceedings.

CMA CGM Log do Brasil Agenciamento de Cargas e Serviços Logísticos Ltda.

Table with financial data for CMA CGM Log do Brasil, including balance sheets and income statements for 2016 and 2017.



Page information from the Diário Oficial, including page number and date.



Handwritten notes and signatures on the right side of the page.



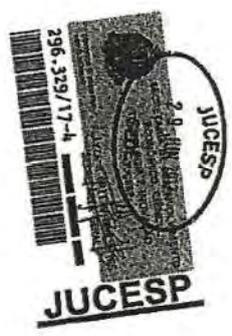




0083

45902  
RUCESP  
296

45902  
RUCESP  
296



27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE DONALVES KASPARA - TABELÃO  
AV. SÃO LUIS Nº 59 - AUTENTICO A PRESENTE  
CÓPIA REPROGRÁFICA EXTRAÍDA P PARTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO. DOU FE.  
S. Paulo.

279 13 1 MAI 2022

KLEBER DIAS  
IESP

2309  
AUTENTICAÇÃO  
AUT040DB0025690



Handwritten signatures and initials in blue ink.







JUCESP  
15 12 1



JUCESP PROTOCOLO  
2.217.609/17-8

0087



**ATA DE REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO  
SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A**

NIRE: 35300090357

CNPJ/MF 61.683.330/0001-13

**DATA, HORA E LOCAL:** Realizada em 23/11/2017, às 16 hs, na sede da Companhia, localizada na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, Cerqueira Cesar, na Cidade de São Paulo/SP.

**CONVOCAÇÃO E PRESENÇA:** Presente a totalidade dos membros do Conselho de Administração, conforme se verifica das assinaturas no Livro de Reuniões do Conselho de Administração, ficando, portanto, dispensada a convocação.

**ORDEM DO DIA:** (i) tomar ciência da renúncia ao cargo de Diretor Presidente apresentada, nesta data, pelo Sr. Jaime Andres Borrego Olavarri; (ii) tendo em vista a renúncia apresentada pelo Sr. Jaime Andres Borrego Olavarri, destituir a Sra. Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu do cargo de Diretora de Engenharia e elegê-la para o cargo vago de Diretora Presidente, bem como eleger o Sr. Carlos Antonio Navas Viani para o cargo vago de Diretor de Engenharia, anteriormente ocupado pela Sra. Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu.

**DELIBERAÇÕES:** Os membros do Conselho de Administração, por unanimidade de votos, (i) tomaram ciência da renúncia ao cargo de Diretor Presidente apresentada, nesta data, pelo Sr. Jaime Andres Borrego Olavarri; (ii) tendo em vista a renúncia apresentada nesta data pelo Sr. Jaime Andres Borrego Olavarri, destituíram a Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**, brasileira, casada, engenheira, portadora da Cédula de Identidade RG nº MG 14566730, inscrita no CPF/MF sob o nº 025.216.787-24, domiciliada na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, do cargo de Diretora de Engenharia, elegendo-a, em ato contínuo, para ocupar o cargo vago de Diretora



JUCESP  
15 12 17

0088

Presidente da Companhia. Diante da vacância do cargo de Diretor de Engenharia, elegeram para o cargo vago, o Sr. **CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade RG nº 4.219.382, inscrito no CPF/MF sob o nº 856.977.968-20, domiciliado na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908. Os Diretores ora eleitos tomam posse nos seus respectivos cargos mediante assinatura do termo de posse lavrado em livro próprio, pelo prazo necessário para completar o prazo do mandato dos Diretores ora substituídos ou seja, até 28 de abril de 2020, e declaram expressamente não estarem impedidos de exercer a administração da Companhia, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, à pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade.

**ENCERRAMENTO:** Nada mais havendo a ser tratado, lavrou-se a presente ata que, depois de lida, foi aprovada e assinada pela totalidade dos presentes à reunião.

**ASSINATURAS:** *Presidente da Mesa:* Maria Adilea Domingues Quaresma de Oliveira de Abreu, *Secretário da Mesa:* Carlos Antonio Navas Viani. *Conselheiros:* Jorge Blas Unda Malcorra, Maria Itziar Urrutia San Antón, Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu.

Esta ata é cópia fiel da lavrada em livro próprio.

São Paulo, 23 de novembro de 2017

[Redacted Signature]  
Maria Adilea D. C. Quaresma  
de Oliveira de Abreu  
Presidente

Carlos Antonio Navas Viani  
Secretário

279 107  
S. Paulo, 27 de Maio de 2020  
RECEBER DIAS DE MELO  
(ESCR. AUTORIZADO)  
CUSTAS CONTRIB. POSTA  
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO

279 107  
S. Paulo, 27 de Maio de 2020  
RECEBER DIAS DE MELO  
(ESCR. AUTORIZADO)  
CUSTAS CONTRIB. POSTA  
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO

15 DEZ 2017  
JUCESP

564.006/17-8  
SECRETARIA DE ECONOMIA, FINANÇAS E INOVAÇÃO  
JUCESP

JUCESP

Gerência de Contratações Administrativas  
SPTRANS

JUCESP  
15 12 17

0089

### TERMO DE POSSE

Em 23 de novembro de 2017, compareceu na sede da **SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**, a **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**, brasileira, casada, engenheira, portadora da Cédula de Identidade RG nº MG 14566730, inscrita no CPF/MF sob o nº 025.216.787-24, domiciliada na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, para tomar posse no cargo de Diretora de Presidente da Companhia, para o qual foi eleita nesta data.

A Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU** declara expressamente, sob as penas da lei, que não possui qualquer impedimento por lei especial, que não está incurso em nenhum crime que a impeça de exercer atividades mercantis ou administrar a sociedade, bem como que não está condenada ou sob efeitos de condenação, a pena que vede, ainda que temporariamente, acesso a cargos públicos ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato ou por crime contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

Para os fins do parágrafo 2º do artigo 149 da Lei 6404/76 e posteriores alterações, o endereço acima mencionado será o local onde a Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU** receberá citações e intimações de processos administrativos e judiciais relativos aos atos de sua gestão.

São Paulo, 23 de novembro de 2017



**MARIA ADILEA D. COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**



DUCEP  
15 12 17

0090

### TERMO DE POSSE

Em 23 de novembro de 2017, compareceu na sede da SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A., o Sr. CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI, brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade RG nº 4.219.382, inscrito no CPF/MF sob o nº 856.977.968-20, domiciliado na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, para tomar posse no cargo de Diretor de Engenharia da Companhia, para o qual foi eleito nesta data.

O Sr. CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI declara expressamente, sob as penas da lei, que não possui qualquer impedimento por lei especial, que não está incurso em nenhum crime que o impeça de exercer atividades mercantis ou administrar a sociedade, bem como que não está condenado ou sob efeitos de condenação, a pena que vede, ainda que temporariamente, acesso a cargos públicos ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato ou por crime contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

Para os fins do parágrafo 2º do artigo 149 da Lei 6404/76 e posteriores alterações, o endereço acima mencionado será o local onde o Sr. CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI receberá citações e intimações de processos administrativos e judiciais relativos aos atos de sua gestão.

São Paulo, 23 de novembro de 2017

  
CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI

TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE GONCALVES BASSANO - TABELÃO  
AV. SÃO LUIS Nº 95 - AUTENTICO A PRESENTE  
CÓPIA REPROGRAFICA EXTRAIDA P PARTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO, DOU FE.  
S. Paulo.  
27 19 1 MAI 2022  
KLEBER CHES DE MELO  
R\$ 4,30  
1 AUT.  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0623697



São Paulo, 23 de novembro de 2017

À

Sener Setepla Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.  
Alameda Santos, 1357 – 8º andar  
São Paulo/SP  
A/C Sra. Maria Adílea D. C. Quaresma de Oliveira de Abreu (Diretora)

Por motivos de ordem particular, comunico minha renúncia, a partir desta data, aos cargos de Conselheiro e Diretor Presidente da Sener Setepla Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A. por mim exercidos.

Pela presente, outorgo plena, geral, rasa e irrevogável e irretroatável quitação a esta Companhia, que nada deve a mim em razão dos cargos de conselheiro e diretor por mim exercidos, nada havendo, portanto, a ser por mim exigido da mencionada companhia a esse respeito.

Solicito, outrossim, que sejam feitas as alterações necessárias junto aos órgãos competentes.

Sem mais para o momento, subscrevo-me.

Atenciosamente,

Jaime Andres Borrego Olavarri

Recebido

Maria Adílea D. C. Quaresma de Oliveira de Abreu (Diretora)

Em 23/11/2017



JUCESP  
15 12



JUCESP PROTOCOLO  
2.217.620/17-4

0092



**SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**  
CNPJ/MF 61.683.330/0001-13  
\* NIRE: 35300090357

ATA DE ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA  
REALIZADA EM 23 DE NOVEMBRO DE 2017

1. DATA, HORÁRIO E LOCAL: 23/11/2017, às 10 horas, na sede social, na Alameda Santos, 1357 - 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, na Cidade de São Paulo/SP.
2. CONVOCAÇÃO E PRESENCAS: dispensada a convocação nos termos do parágrafo 4º do artigo 121 da Lei 6.404/76, tendo em vista a presença dos acionistas representando a totalidade do capital social da Companhia, conforme assinaturas constantes no Livro de Presença de Acionistas e na Lista de Presença anexa (Anexo I).
3. MESA: Presidente: Jaime Andres Borrego Olavarri; Secretária: Maria Adilea Domingues da Costa de Oliveira de Abreu.
4. ORDEM DO DIA: (i) tomar ciência da renúncia apresentada pelo Sr. JAIME ANDRES BORREGO OLAVARRI ao cargo de Conselheiro de Administração da Companhia; e (ii) eleição da Sra. MARIA ADILEA DOMINGUES DA COSTA DE OLIVEIRA DE ABREU como substituta para o cargo vago no Conselho de Administração da Companhia.
5. DELIBERAÇÕES: os acionistas, por unanimidade de votos, (i) tomaram ciência da carta de renúncia apresentada nesta data pelo Sr. **JAIME ANDRES BORREGO OLAVARRI** ao cargo de Conselheiro de Administração da Companhia; e (ii) considerando referida renúncia, elegeram para ocupar o cargo vago no Conselho de Administração da Companhia, a Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**, brasileira, casada, engenheira, portadora da Cédula de Identidade RG nº MG 14566730, inscrita no CPF/MF sob o nº 025.216.787-72, domiciliada na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, para que exerça referido cargo pelo prazo



Handwritten signatures and initials in blue ink.

DUCEAF  
15 12 17

restante do mandato do Conselheiro ora substituído. A Conselheira ora eleita será empossada em seu cargo nos termos das disposições legais a respeito. A Conselheira declara expressamente não estar impedida de exercer a administração da Companhia, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, à pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade. Os acionistas tomaram ciência da carta apresentada pela Conselheira eleita, pela qual renunciou expressamente ao recebimento de remuneração pelo exercício de suas funções no conselho de administração da Companhia. O Conselho de Administração fica então composto pelos Srs. Jorge Blas Unda Malcorra (Presidente do Conselho de Administração), Maria Itziar Urrutia San Antón e Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu, todos com mandato até 28 de abril de 2020.

- 6. **ENCERRAMENTO:** Todos os documentos apresentados são autenticados pela Mesa e arquivados na sede da Companhia. Os termos desta ata e de seus anexos foram lidos e aprovados pelos acionistas da Companhia.

**A presente ata é cópia fiel da original lavrado em livro próprio.**

São Paulo, 23 de Novembro de 2017

MESA:



Jaime Andres Borrego Olavarri

Presidente

Maria Adilea D.C. Quaresma de  
Oliveira de Abreu  
Secretária

Stamp: 279 13  
Stamp: 23 MAI 2022  
Stamp: KLEBER DIAS DE MELO (ESCRITURIZADO)  
Stamp: CUSTAS DE MESA (AUTORIZADO)  
Stamp: 112389  
Stamp: AUTENTICAÇÃO AU1040DB0625699

Handwritten signatures and initials in blue ink.



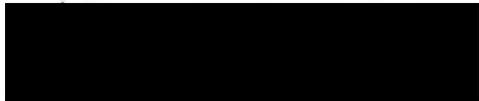
JUCESP  
15 12 17

0094



Acionistas:

**SENER INGENIERIA Y SISTEMAS BRASIL S.L.**  
p. Jaime Andres Borrego Olavarri



**SENER PROJETOS E SISTEMAS LTDA.**  
Maria Adilea Domingues da Costa Quaresma de Oliveira de Abreu

JUCESP  
1.5 DEZ 2017

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO  
ECONOMICO E CIENTIA  
TECNOLOGIA E INOVACAO  
JUCESP

PLAVIA F. B. FERREIRA  
SECRETARIA GERAL

564.007/17-1

JUCESP

27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE GONCALVES BARBOSA - TABELÃO  
AV. RAO LUIS N. 55 - AUTENTICO A PRESENTE  
COPIA REPROGRAFICA EXTRAIDA A PARTIR  
COMPROVE ORIGINAL APRESENTADA. DOU PE.

S. Paulo, 27/9 13 1 MAI 2022

KLEBER DIAS DE M  
SCR. AUTOP  
LEI 89-1  
CUSTAS COM  
VALIDADAMENTE COU

RS 4,30  
AUT.

112359  
AUTENTICACAO  
AU3040DB0632721



Handwritten signatures and initials in blue ink.

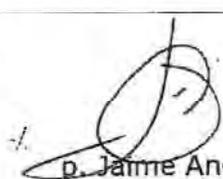
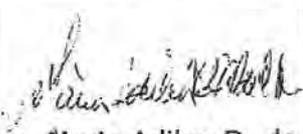
DJCESP  
15 13 17

0095

**SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**  
CNPJ/MF 61.683.330/0001-13  
NIRE: 35300090357

ANEXO I

LISTA DE PRESENÇA DE ACIONISTAS DA ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA  
REALIZADA EM 23 DE NOVEMBRO DE 2017

Sócios	Número de Ações	Assinaturas
<b>SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS BRASIL S.L.,</b> sociedade limitada regulada pelas leis espanholas, com sede social em Las Arenas-Guecho (Vizcaya-Espanha), Avenida de Zugazarte 56.	29.876.768	 p. Jaime Andres Borrego Olavarri (procurador)
<b>SENER PROJETOS E SISTEMAS LTDA.,</b> NIRE 35223914010, sociedade com sede na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357- 8º andar, CEP 01419-908, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.546.741/0001-99	1	 p. Maria Adilea D. da C. Quaresma de Oliveira de Abreu (Diretora)
<b>Total</b>	<b>29.876.769</b>	

MESA:

Jaime Andres Borrego Olavarri

Maria Adilea D. da C. Quaresma de Oliveira de Abreu  
Secretária

Presidente



JUCESP  
15 12 17

0096

**TERMO DE POSSE**

Em 23 de novembro de 2017, compareceu na sede da **SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**, a **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**, brasileira, casada, engenheira, portadora da Cédula de Identidade RG nº MG 14566730, inscrita no CPF/MF sob o nº 025.216.787-24, domiciliada na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357, 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, para tomar posse no cargo de Conselheira de Administração da Companhia, para o qual foi eleita nesta data.

A Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU** declara expressamente, sob as penas da lei, que não possui qualquer impedimento por lei especial, que não está incurso em nenhum crime que a impeça de exercer atividades mercantis ou administrar a sociedade, bem como que não está condenada ou sob efeitos de condenação, a pena que vede, ainda que temporariamente, acesso a cargos públicos ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato ou por crime contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

Para os fins do parágrafo 2º do artigo 149 da Lei 6404/76 e posteriores alterações, o endereço acima mencionado será o local onde a Sra. **MARIA ADILEA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU** receberá citações e intimações de processos administrativos e judiciais relativos aos atos de sua gestão.

São Paulo, 23 de novembro de 2017



**MARIA ADILEA D. COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU**



*[Handwritten signature and initials]*



**SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**

CNPJ/MF 61.683.330/0001-13

NIRE: 35300090357

ATA DE ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA  
REALIZADA EM 31 DE DEZEMBRO DE 2017

1. DATA, HORÁRIO E LOCAL: 31/12/2017, às 13 horas, na sede social, na Alameda Santos, 1357 – 8º andar, sala 81, CEP 01419-908, na Cidade de São Paulo/SP.
- 2.
3. CONVOCAÇÃO E PRESENCAS: dispensada a convocação nos termos do parágrafo 4º do artigo 121 da Lei 6.404/76, tendo em vista a presença dos acionistas representando a totalidade do capital social da Companhia, conforme assinaturas constantes no Livro de Presença de Acionistas e na Lista de Presença anexa (Anexo I).
4. MESA: Presidente: Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu; Secretário: Carlos Antonio Navas Viani.
5. ORDEM DO DIA: (i) aumento do capital social da Companhia em R\$ 5.650.615,56 (cinco milhões, seiscentos e cinquenta mil, seiscentos e quinze reais e cinquenta e seis centavos), passando de R\$ 7.881.329,89 (sete milhões, oitocentos e oitenta e um mil, trezentos e vinte e nove reais e oitenta e nove centavos) para R\$ 13.531.945,45 (treze milhões, quinhentos e trinta e um mil, novecentos e quarenta e cinco reais e quarenta e cinco centavos), mediante a emissão de 11.772.115 (onze milhões, setecentas e setenta e duas mil, cento e quinze) novas ações ordinárias, nominativas, sem valor nominal, ao preço arredondado de emissão de R\$ 0,48 (quarenta e oito centavos) por ação; e (ii) a consequente alteração da redação do caput do artigo 5º do Estatuto Social da Companhia.
6. DELIBERAÇÕES: Os acionistas da Companhia, por unanimidade de votos, (i) aprovaram o aumento do capital social da Companhia em R\$ 5.650.615,56 (cinco milhões, seiscentos e cinquenta mil, seiscentos



DUCESP  
27 02 18

e quinze reais e cinquenta e seis centavos), passando de R\$ 7.881.329,89 (sete milhões, oitocentos e oitenta e um mil, trezentos e vinte e nove reais e oitenta e nove centavos) para R\$ 13.531.945,45 (treze milhões, quinhentos e trinta e um mil, novecentos e quarenta e cinco reais e quarenta e cinco centavos), mediante a emissão de 11.772.115 (onze milhões, setecentas e setenta e duas mil, cento e quinze) novas ações ordinárias, nominativas, sem valor nominal, ao preço arredondado de emissão de R\$ 0,48 (quarenta e oito centavo) por ação, determinado com base no valor patrimonial das ações da Companhia, conforme balancete da Companhia encerrado em 30 de novembro de 2017, segundo critério estabelecido no artigo 170, § 1º, II, da Lei 6.404/76 (LSA). As ações emitidas em razão do aumento de capital social ora aprovado são subscritas e integralizadas integralmente pela acionista **SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS BRASIL S.L.**, sociedade devidamente constituída e existente de acordo com as leis da Espanha, sediada na Av. Zugazarte 56, Las Arenas - Guecho (Vizcaya), Espanha, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.939.728/0001-13, mediante conversão em capital social de crédito devido pela referida acionista face a Companhia, no valor de R\$ 5.650.615,56 (Cinco milhões seiscentos e cinquenta mil, seiscentos e quinze reais e cinquenta e seis centavos), conforme Boletim de Subscrição (Anexo II). A acionista **SENER PROJETOS E SISTEMAS LTDA.**, sociedade empresária limitada, sediada na Alameda Santos, 1357, 8º andar, CEP 01419-908, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.546.741/0001-99, expressamente renuncia ao direito de preferência à subscrição das ações emitidas em razão do aumento de capital acima deliberado. **(ii)** em decorrência do aumento de capital acima mencionado, aprovaram a alteração do caput do Artigo 5º do Estatuto Social da Companhia, que passa a vigorar com a seguinte redação: "ARTIGO 5º O capital social, totalmente subscrito e integralizado, é de R\$ 13.531.945,45 (treze milhões, quinhentos e trinta e um mil, novecentos e quarenta e cinco reais e quarenta e cinco centavos), dividido em 41.648.884 (quarenta e um milhões, seiscentas e quarenta e oito mil, oitocentas e oitenta e quatro) ações ordinárias, nominativas, sem valor nominal".

7. **ENCERRAMENTO:** Todos os documentos apresentados são autenticados pela Mesa e arquivados na sede da Companhia. Os termos desta ata e de seus anexos foram lidos e aprovados pelos acionistas da



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'Y' and several illegible signatures.

JUCESP  
27 02 18

0099

Companhia. Acionistas presentes: Sener Ingeniería y Sistemas Brasil S.L. (p. Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu); e Sener Projetos e Sistemas Ltda. (p. Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu).

**A presente ata é cópia fiel da original lavrado em livro próprio.**

São Paulo, 31 de Dezembro de 2017

MESA:



Maria Adilea D. C. Quaresma de  
Oliveira de Abreu  
Presidente

Carlos Antonio Navas Viani  
Secretário

Acionistas:



**SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS BRASIL S.L.**  
p. Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu

**SENER PROJETOS E SISTEMAS LTDA.**

Maria Adilea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu



Handwritten signatures and initials in blue ink.

DUCESP  
27 02 18

**SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**

CNPJ/MF 61.683.330/0001-13

NIRE: 35300090357

ANEXO I

Lista de Presença de Acionistas da Assembleia Geral Extraordinária  
realizada em 31 de dezembro de 2017

Sócios	Número de Ações	Assinaturas
<b>SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS BRASIL S.L.</b> , sociedade limitada regulada pelas leis espanholas, com sede social em Las Arenas-Guecho (Vizcaya-Espanha), Avenida de Zugazarte 56.	29.876.768	 p. Maria Adilea D. C. Quaresma de Oliveira de Abreu (procuradora)
<b>SENER PROJETOS E SISTEMAS LTDA.</b> , NIRE 35223914010, sociedade com sede na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Alameda Santos, 1357- 8º andar, CEP 01419-908, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.546.741/0001-99	1	 p. Maria Adilea D. C. Quaresma de Oliveira de Abreu (Diretora)
<b>Total</b>	<b>29.876.769</b>	

Mesa:

Maria Adilea D. C. Quaresma de  
Oliveira de Abreu  
Presidente

Carlos Antonio Navas Viani

Secretário



JUCESP  
27 02 18

0101

**SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**

CNPJ/MF 61.683.330/0001-13  
NIRE: 35300090357

**ANEXO II**

Boletim de Subscrição

1. Subscritor: **SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS BRASIL S.L.**, sociedade devidamente constituída e existente de acordo com as leis da Espanha, sediada na Av. Zugazarte 56, Las Arenas - Guecho (Vizcaya), Espanha, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.939.728/0001-13.
2. Número de ações subscritas: 11.772.115 (onze milhões, setecentas e setenta e duas mil cento e quinze)
3. Preço de Emissão: R\$ 0,48 (quarenta e oito centavos)
4. Valor da Subscrição: R\$ 5.650.615,20 (cinco milhões, seiscentos e cinquenta mil, seiscentos e quinze reais e vinte centavos)
5. Forma e Prazo de Integralização: integralizadas, nesta data, mediante conversão em capital social de crédito devido pela referida acionista face a Companhia, no valor de R\$ 5.650.615,56 (cinco milhões, seiscentos e cinquenta mil, seiscentos e quinze reais e cinquenta e seis centavos)

São Paulo, 31 de dezembro de 2017

**SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS BRASIL S.L**

p. Maria Adílea Domingues Costa Quaresma de Oliveira de Abreu

Mesa:

Maria Adílea D. C. Quaresma de  
Oliveira de Abreu  
Presidente

Carlos Antonio Navas Viani

Secretário



## 2. EXPERIÊNCIA DO COORDENADOR GERAL



## 2.1 Comprovante de Registro no Órgão Competente

SENER SETEPLA Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.  
Avenida Paulista, 2300 - 14º andar - Conj. 141  
Consolação - São Paulo- CEP 01310-300 - Brasil  
T: +55 11 2050 7000



[www.sener.es](http://www.sener.es)



República Federativa do Brasil  
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia  
Carteira de Identidade Profissional

Registro Nacional  
260313490-6

CONFEA  
CREA

Nome: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI

Filiação: HIGUEL ANTONIO VIANI

THEREZA NAVAS VIANI

C.P.F.: 856.977.968-20 | Documento de Identidade: 4.219.382-SP SSPSP | Tipo Sang.:

Nascimento: 07/09/1950 | Naturalidade: SAO PAULO | UF: SP | Nacionalidade: BRASILEIRA

Crea de Registro: CREA-SP | Emissão: 29/11/2013 | Data de Registro: 27/01/1976

Ass. Presidente: *[Handwritten Signature]* | Registro no Crea: 0600479193



Título Profissional  
Engenheiro Civil

Ass. do Profissional



279

31 MAJ 2022

HELENER DIAS DE MELO  
CUSTAS AUTORIZADO  
LEI 8938/94  
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

NOTAS DA CAPITAL  
EXARQUIA - TABELA  
INTERIORES - PRESENTE  
EXTRAIAS P PARTE  
APRESENTADO DOU FE.

RS 4-70  
T AUT

Valer como documentação de Identidade e tem Fé Pública (52º do art. 5º da Lei nº 5104 de 24/12/06 e Lei nº 6246 de 07/02/75)



*[Handwritten signatures and initials]*



0105



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

### **CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO**

**Número da Certidão:** CI - 2763739/2022

**Válida até:** 31/12/2022

**CERTIFICAMOS**, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 dezembro de 1966, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

**Nome:** CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI

**C.P.F.:** ██████████

**Endereço:** Alameda ALAMEDA SANTOS 1357 - 8º ANDAR, 1357 EDIFÍCIO ITAÚ  
CERQUEIRA CÉSAR  
01419-908 - SÃO PAULO - SP

**Número de registro no CREA-SP:** 0600479193

**Expedido em:** 05/01/1977

**Registro Nacional do Profissional:** 2603134906

**Título(s) e atribuição(ões):**

ENGENHEIRO CIVIL

dos artigos 28 e 29, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.

<b>ANUIDADE:</b> 2017	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027180170571035	quitada em 26/01/2017
<b>ANUIDADE:</b> 2018	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027180180026503	quitada em 31/01/2018
<b>ANUIDADE:</b> 2019	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027180190051985	quitada em 30/01/2019
<b>ANUIDADE:</b> 2020	PARCELA ÚNICA	NR. REC.71391-28027180200031892	quitada em 30/01/2020
<b>ANUIDADE:</b> 2021	PARCELA ÚNICA	NR. REC.1730581-28027180210053493	quitada em 27/01/2021
<b>ANUIDADE:</b> 2022	PARCELA ÚNICA	NR. REC.3612741-28027180220035857	quitada em 13/01/2022

\*\*\*\*\*

**Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.**

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

Página: 1 de 2





0106



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

Continuação da Certidão: CI - 2763739/2022 Página 2/2

**A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)**

**Código de controle da certidão: 9c2d7112-5825-4787-9811-1161aeb34ef5.**

**Situação cadastral extraída em 01/04/2022 09:46:38.**

**Emitida via Serviços Online.**

**Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br), link Atendimento/Fale Conosco, ou ainda através da unidade UGI CAPITAL CENTRO, situada à Rua: RUA NESTOR PESTANA 87, 87, 1ª SOBRELOJA, CONSOLAÇÃO, SÃO PAULO-SP, CEP: 01303-900, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.**

SÃO PAULO, 01 de abril de 2022

Página: 2 de 2



## 2.2 Currículo e Declaração de Compromisso para Profissionais Integrantes da Equipe Técnica



**ANEXO XXII - CURRÍCULO E DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO PARA PROFISSIONAIS INTEGRANTES DA EQUIPE TÉCNICA.**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

Nome: <b>CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI</b>	CREA/CAU: <b>0600479193</b>
Cargo(s) Proposto(s): <b>Coordenador Geral</b>	CPF: <b>856.977.968-20</b>
Disponibilidade (horas por mês): <b>132 hrs/mês</b>	
Tempo de Serviço na Empresa/entidade: <b>36 anos</b>	Nacionalidade: <b>Brasileira</b>
Cargo que ocupa na empresa: <b>Diretor de Engenharia</b>	Tempo no cargo: <b>34 anos</b>
Indicação do Curso de Mestrado ou Doutorado:	
Descrição do Curso:	

**Experiência:** Atua na coordenação de equipes de obras civis de projetos de transporte urbano, rodoviário e ferroviário graças a sua capacidade integradora e de visão sistêmica deste tipo de projetos. Especificamente, tem ampla experiência em projetos de sistemas viários, metroviário, estações, corredores de ônibus e BRTs.

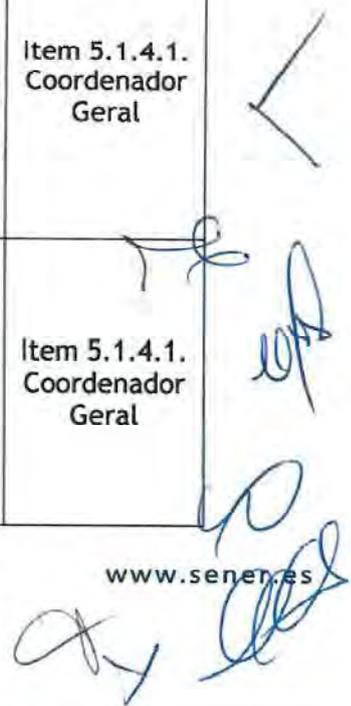
A comprovação da experiência profissional no exercício das funções indicadas para avaliação da equipe técnica é apresentada a seguir:

	Empresa para a qual o serviço foi realizado	Descrição do Serviço	Período de realização do serviço	Itens do edital a serem considerados
1	São Paulo Transportes - SPTrans (C-6058)	Coordenação e Responsabilidade Técnica dos Serviços especializados de projetos e engenharia para estudos, laudos, consolidação de projeto funcional e desenvolvimento de projeto básico, estudos e licenciamentos ambientais e tecnologia da informação para Terminais e Sistemas Viários para a Região Leste 1.	07/06/2013 a 30/11/2016	Item 5.1.4.1. Coordenador Geral

SE (TEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. - CNPJ 01.683.330/0001)

	Empresa para a qual o serviço foi realizado	Descrição do Serviço	Período de realização do serviço	Itens do edital a serem considerados
2	São Paulo Transportes - SPTrans (C-6013)	Coordenação e Responsabilidade Técnica dos Estudos, laudos, projetos funcional, básico e executivo, estudos e licenciamentos ambientais e tecnologia da informação para o empreendimento Terminal Rodoviário Satélite e Terminal Urbano de Itaquera, e reconfiguração do sistema viário principal e acessos. CAT - 2620180005778	18/10/2011 a 31/12/2013	Item 5.1.4.1. Coordenador Geral
3	São Paulo Transportes - SPTrans (C-1986)	Coordenação dos Serviços de Revisão e Complementação do Projeto Executivo do Corredor Jardim Ângela - Guarapiranga - Santo Amaro. CAT - 2620150001051	08/07/2010 a 08/03/2011	Item 5.1.4.1. Coordenador Geral
4	Secretaria de Estado de Transporte do Rio de Janeiro - SETREANS (C-1953)	Coordenador Geral dos Serviços de Consultoria para Elaboração de estudos de Estruturação Técnica Legal, Financeira e Execução dos Serviços Técnicos Especializados visando a Implementação do Projeto Corredor BRT Expresso Metropolitano do Rio de Janeiro. CAT- 2620110001174	06/03/2009 a 28/02/2011	Item 5.1.4.1. Coordenador Geral
5	São Paulo Transportes - SPTrans (C-1940)	Coordenador Geral da Elaboração de Projeto Básico e Executivo para a Implantação do Binário de Ligação dos Corredores Santo Amaro e Ibirapuera com os Corredores Rio Bonito, João Dias e Guarapiranga, na Região Central de Santo Amaro. CAT- 2620120009076	02/09/2008 a 04/04/2010	Item 5.1.4.1. Coordenador Geral
6	São Paulo Transportes - SPTrans (C-1926)	Coordenador da Elaboração do projeto de requalificação do Corredor Inajar - Rio Branco - Centro, constituído de projeto funcional e projeto executivo de drenagem e canalização; geométrico; pavimentação e sinalização horizontal e vertical CAT- 2620150003545	27/05/2008 a 28/07/2009	Item 5.1.4.1. Coordenador Geral

SE/ SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. • CNPJ 05.683.330/0001-7



	Empresa para a qual o serviço foi realizado	Descrição do Serviço	Período de realização do serviço	Itens do edital a serem considerados
7	São Paulo Transportes S/A - SPTrans (C-1866)	Coordenador Geral e Responsável técnico por Estudo, Ensaio, Levantamento e Projeto na área da Engenharia Civil - Serviços técnicos de engenharia especializados de complementação do projeto básico, elaboração do projeto executivo, realização de estudos ambientais, execução de sondagens, ensaios laboratoriais e levantamento topográfico, para implantação do Terminal Campo Limpo. CAT- SZC-19789	16/11/2005 a 15/01/2009	Item 5.1.4.1. Coordenador Geral
8	Empresa Mundial de Desenvolvimento de Campinas S/A - EMDEC (C-1901)	Coordenador e Responsável Técnico pelos Serviços Técnicos Profissionais Especializados de Engenharia para a Elaboração dos Projetos Funcional e Básico de Implantação de Infraestrutura do Sistema InterCamp, no Corredor de Ônibus Ouro Verde, contendo duas estações de transferência. CAT- SZC-18907	11/05/2007 a 10/08/2008	Item 5.1.4.1. Coordenador Geral
9	São Paulo Transportes S/A - SPTrans (C-1868)	Coordenador e Responsável Técnico da Prestação de Serviços Especializados de Engenharia para Avaliação Estrutural e Elaboração do Projeto Executivo do Pavimento do Corredor de ônibus Campo Limpo - Rebouças - Centro. CAT- 2620110008572	29/11/2005 a 28/01/2006	Item 5.1.4.1. Coordenador Geral
10	São Paulo Transportes - SPTrans (C-1784)	Coordenador e Responsável Técnico da Elaboração dos Projetos executivos dos Trechos dos Corredores de Ônibus Guarapiranga e rio Bonito: Viário de Acesso p/ o Terminal Guarapiranga; Reconfiguração da Av. Guarapiranga no Trecho entre a Av. Guido Caloi e a Ponte sobre o Rio Guarapiranga; Melhoria do Acesso Viário para o Terminal Santo Amaro e para o Largo Treze de Maio através	20/12/2001 a 19/06/2002	Item 5.1.4.1. Coordenador Geral

SE SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. - CNPJ 61.681.330/0001-77



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large checkmark and several scribbles.

	Empresa para a qual o serviço foi realizado	Descrição do Serviço	Período de realização do serviço	Itens do edital a serem considerados
		de Alameda Santo Amaro. CAT- 2620110010060		
11	São Paulo Transportes S/A - SPTRANS (C-1697)	Coordenação dos Serviços de engenharia relacionados ao apoio no desenvolvimento de estudos e projetos para implantação de subsistema de transporte coletivo de média capacidade para o transporte público do município de São Paulo. Incluindo 9 (nove) estações e 04 (quatro) terminais e corredor com 8,5 km de extensão. Abrangendo projetos multidisciplinares. CAT- SZC-05240	01/07/1997 a 01/07/2002	Item 5.1.4.1. Coordenador Geral
12	São Paulo Transportes S/A - SPTrans (C-1341)	Coordenador da Elaboração dos Projetos Básicos e Executivos para Elaboração de Trabalhos referente ao Subistemas Corredores (Corredor Santo Amaro - 9 de julho com 14,5 km de extensão), contendo 05 (cinco) Terminais e Garagem-Oficina da Rede de Transporte Coletivo - RTC do Município de São Paulo. CAT- SZC-16189	14/12/1982 a 04/10/1988	Item 5.1.4.1. Coordenador Geral

**Cargos Ocupados:**

- Desde abril de 1985 como Diretor de Engenharia e Coordenador de Projetos na SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.;
- A partir de 1980 passou a exercer a função de Engenheiro no Departamento de Projetos Especiais da Companhia de Engenharia de Tráfego - CET;
- A partir de 1975 a 1980 passou a exercer a função de Engenheiro no Departamento de Engenharia de Transporte da ENGEVIX S.A. Estudos e Projetos de Engenharia.

**Formação:**

- Administração Estratégica, MBA / USP / FIA - 2008;
- Pós-Graduação em Engenharia de Transportes, diplomado pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - USP - 1977;



- Engenheiro Civil, diplomado pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - USP - 1975

**Idiomas:**

Inglês - bom para falar, ler e escrever.

Espanhol - bom para falar, ler e escrever.

**Declaração:** Eu, abaixo-assinado, declaro sob as penas da lei, que as informações fornecidas constituem a verdade a respeito de minhas qualificações e experiência, e estou ciente e aceito minha indicação para integrar a equipe técnica da Sener Setepla Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A., estando disponível para desenvolver, com exclusividade, os serviços objeto da licitação em referência durante a vigência do contrato a ser assinado.

São Paulo, 03 de junho de 2022

  
**Carlos Antonio Navas Viani**  
Membro da Equipe

**Carlos Antonio Navas Viani**  
Diretor de Engenharia

Nome completo do membro da equipe: Carlos Antonio Navas Viani

Nome completo da Licitante: Sener Setepla Tecnometal Engenharia S.A.

Nome completo do Representante Legal: Carlos Antonio Navas Viani

OBS.: A LICITANTE, sob as penas da Lei, responsabiliza-se pela autenticidade das informações.



### 2.3 Experiência do Coordenador Geral no Desenvolvimento de Projeto Básico e/ou Executivo de Corredores de Ônibus





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

**CREA-SP**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**2620150001051**

**0114**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

Atividade concluída

**C-1986**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI .....  
Registro: 600479193-SP ..... RNP: 2603134906 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 92221220130854952 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 04/07/2013 Baixada em: 09/09/2013  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220110030695 .....  
Participação Técnica: EQUIPE .....  
Empresa Contratada: SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A. ....

Contratante: São Paulo Transportes S.A. - SPTrans ..... CNPJ: 60.498.417/0001-58 .....  
RUA BOA VISTA ..... No.: 236 .....  
Complemento: ..... Bairro: CENTRO .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL .....  
Contrato: 2010/0082-01-00 ..... Celebrado em : 02/07/2010 .....  
Vinculado à ART: 92221220130390789 .....  
Valor do Contrato: R\$ 352.360,77 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO .

Endereço da Obra/serviço: RUA REGO FREITAS ..... No.: 289 .....  
Complemento: 7º ANDAR ..... Bairro: REPÚBLICA .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01220010 . PAIS: BRASIL .....  
Data de Início: 08/07/2010 Conclusão Efetiva: 08/03/2011 ..... Coordenadas Geográficas: .....  
Finalidade: .....  
Proprietário: ..... CPF/CNPJ: .....  
Atividade Técnica: 1) Coordenação, Projeto, Transporte, 8,20 quilômetro. 2) Gestão, Projeto, Transporte, 8,20 quilômetros. ....

**Observações**

Prestação de Serviços de Revisão e Complementação do Projeto Executivo do Corredor Jardim Ângela - Guarapiranga - Santo Amaro. ....

**Informações Complementares**

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil. ....  
O serviço objeto da ART citada acima foi realizado pela empresa contratada através do Consórcio Stepla-Urbaniza, cujo cadastro no Crea-SP ocorreu em 03/02/2011. ....  
O valor do contrato refere-se à porcentagem de participação da empresa no consórcio. ....  
Valor de contrato com aditivo: R\$ 440.411,91. ....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2620150001051

03/09/2013

Eng.ª Maria Edith dos Santos  
Creasp n.º 5061737879  
Chefe da UGI CENTRO - CREA-SP



A CAT é o documento que comprova o registro do profissional no CREA-SP. A CAT é o documento que comprova o registro do profissional no CREA-SP. A CAT é o documento que comprova o registro do profissional no CREA-SP.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como da alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP ([www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo território nacional.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Rua VINTE E QUATRO DE MAIO, 104 10º ANDAR REPUBLICA S Paulo-SP, CEP 01041000  
Telefone: 0800.171811 - [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



Handwritten signatures and initials in blue ink.

C-1986

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS – Nº DI – 012/2010**



Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA URBANIZA**, inscrito no CNPJ sob o nº 12.375.477/0001-30, formado pelas empresas **Setepla Tecnometal Engenharia Ltda**, líder do Consórcio com 51% de participação, com sede na cidade de São Paulo, Rua Rego Freitas, nº 289 – 7º andar, Vila Buarque – São Paulo/SP – CEP: 01220-010, inscrita no CNPJ sob nº 61.683.330/0001-13 e **Urbaniza Engenharia Ltda**, com 49% de participação, com sede à Praça Alpha de Centauro nº 54, térreo, Alphaville – Santana de Parnaíba/SP – CEP: 06500-000, inscrita no CNPJ sob nº 00.963.096/0001-93, **EXECUTOU** para a **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, sociedade de economia mista, com sede na Rua Boa Vista, nº 236 – São Paulo/SP, inscrita no CNPJ sob nº 60.498.417/0001-58, o objeto do contrato nº 2010/0062-01-00, "Prestação de serviços de revisão e complementação do projeto executivo do Corredor Jardim Ângela – Guarapiranga – Santo Amaro".

**1. DADOS CONTRATUAIS**

- Valor do contrato: R\$ 690.903,47 (seiscentos e noventa mil, novecentos e três reais e quarenta e sete centavos), data-base abril/2010;
- Aditivo contratual nº 01: R\$ 172.649,30 (cento e setenta e dois mil, seiscentos e quarenta e nove reais e trinta centavos);
- Vigência: 08 (oito) meses;
- Período de realização dos serviços: 08/07/2010 a 08/03/2011;
- Local da realização dos serviços: Rua Rego Freitas, nº 289 – 7º andar – São Paulo/SP, CEP: 01220-010.

**2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR JARDIM ÂNGELA – GUARAPIRANGA – SANTO AMARO (situação projetada)**

- 3,000 m de corredor de ônibus;
- 3.000 m de guias e sarjetas;
- 12 paradas, dotadas de infraestrutura completa, contendo abrigos com iluminação, rampas acessíveis, piso tátil, gradis de proteção entre outros elementos.

*Marco Antônio Palhares*  
Marco Antônio Palhares  
Agente Administrativo - 4.123  
UGI Centro - CREA - SP

PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CF. DO ACERVO TÉCNICO EXP. DA NESTA DATA, PELO CREA-SP SOB Nº 2.620.150.010.51  
SÃO PAULO 03/02/2015



**São Paulo Transporte S/A**  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6900  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299





C-1986

### 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Foram desenvolvidos os seguintes serviços relativos à revisão e complementação do projeto executivo do Corredor Jardim Ângela - Guarapiranga - Santo Amaro:

- Consolidação do projeto funcional da faixa reversível;
- Levantamento topográfico para o corredor, numa extensão de 8,3 km por 50 m de faixa, totalizando uma área de 194.500,00 m<sup>2</sup>;
- Elaboração de ensaios geotécnicos em 25 pontos ao longo do corredor. Foram realizados os seguintes ensaios:
  - Índice de suporte Califórnia e caracterização do solo;
  - Preparação de amostras;
  - Ensaio de compactação,
  - Análise granulométrica (sedimentação);
  - Limite de liquidez;
  - Limite de plasticidade.
- Projeto básico e executivo baseado no levantamento topográfico cadastral, nos ensaios geotécnicos, incluindo aspectos relacionados à capacidade, acessibilidade e segurança, considerando:
  - Implantação do pavimento rígido e tratamento do pavimento flexível, na extensão do corredor, nos dois sentidos;
  - Redistribuição das paradas, com exclusão, criação e permanência das mesmas;
  - Alteração no traçado viário em locais com deficiências operacionais;
  - Padronização das paradas no que se refere a arquitetura e sinalização;
  - Desenvolvimento do projeto paisagístico de acordo com os critérios e normas para arborização em vias públicas da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente;
  - Implantação de guias e sarjetas (3.000 m).

### 4. ESCOPO DOS TRABALHOS

#### a) Diagnóstico da situação atual

- Pesquisa de embarque e desembarque;
- Contagem de tráfego - volumétrica

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA ATIVIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 262015000051  
SÃO PAULO 03/02/2015

Marco Antônio Palhares  
Agente Administrativo - 4123  
UGI Centro - CREA - SP

São Paulo Transporte S/A

Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6600  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

11030011

2/4

Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 02026-030 - PABX 11 2796-3299





C-1986

- Estudo da situação atual do pavimento e locais adicionais para ensaios geotécnicos;
- Ensaios geotécnicos, conforme quantidades e tipos de ensaios apresentados no item 3.

b) Projeto Funcional  
 - Projeto funcional – relatório funcional de faixa reversível.

c) Projeto Executivo  
 Projetos de:  
 - Arquitetura;  
 - Drenagem;  
 - Geometria;  
 - Instalação elétrica para sinalização;  
 - Pavimentação – pavimento rígido e flexível;  
 - Sinalização semafórica;  
 - Sinalização horizontal e vertical;  
 - Urbanização e paisagismo;  
 - Comunicação visual.

Foram executadas 303 pranchas no formato A1, bem como 02 relatórios (projeto funcional e relatório de pavimentação), 01 planilha de quantidades e preços.

**5. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO**

Pela Setepla Tecnometal Engenharia Ltda:

- Eng. Carlos Antonio Navas Viani ( CREA/SP nº 0600479193) – Gestor do contrato, coordenador técnico e responsável técnico;
- Eng. Mario Sérgio Lobo Pimentel (CREA/SP nº 0600873953 – Coordenador
- Eng. Otto Berlowitz (CREA/SP nº 0600184976) – Coordenador
- Eng. Cristina Emi Takai (CREA/SP nº 0601672681) – Coordenador setorial;
- Eng. Nelson Seiji Fukai (CREA/SP nº 0601770206) – Coordenador setorial;
- Eng. Celso Contro di Célio (CREA/SP nº 0600495720) – Coordenador setorial;

  
 Marco Antônio Palhares  
 Agente Administrativo - 4123  
 UGI Centro - CREA - SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620150001051  
 SÃO PAULO 03/02/2015

27º TABELÃO DE NOTAS DA CARTA DE ALEXANDRE ALVES KASSABA CARVALHO AV. SÃO LUIS Nº 88 - APT. 102 - JARDIM SÃO CONFORTE ORIGINAL APRESENTADO, DONO SE  
 Cópia reprográficada e entregue a presente setorial;  
 31 MAI 2022  
 SÃO PAULO  
 AUTORIZAÇÃO  
 CONTRIBUIÇÃO  
 AUTENTICIDADE






C-1986

- Eng. Fábio Ricardo Viani (CREA/SP nº 5063346567) – Engenheiro de estudos de tráfego;
- Eng. Eletricista Kazuo Kamazaki (CREA/SP nº 0500193293) – Engenheiro de sistemas elétricos;
- Eng. Nidia Maria Hallage Coltri (CREA/SP nº 0601362614) – Engenheira de estudos de tráfego;
- Eng. Adriana Freitas Pizarro Foster Bevilacqua (CREA/SP nº 5060071818) – Engenheira de estudos de transporte;
- Eng. Eletricista Carlos Augusto Barbosa Hirsch (CREA/SP nº 0600514579) – Engenheiro de projeto de instalações elétricas.

**Pela Urbaniza Engenharia Ltda:**

- Eng. Lourenço Silva Linhares (CREA/SP nº 0400101049) – Responsável técnico;
- Eng. Alexandre Verski (CREA/SP nº 0600368350) – Responsável técnico e Coordenador setorial de estudos e projetos geotécnicos;
- Eng. Fabiana Damásio Borges Melo (CREA/SP nº 5061413165) – Engenheira de estudos e projetos de pavimentação;
- Eng. Miguel Antunes Valente (CREA/SP nº 0600232378) – Engenheiro de meio ambiente e paisagismo;
- Eng. Maria Inez de Medeiros (CREA/SP nº 5060054991) – Engenheira de geometria e terraplanagem;
- Eng. Cássio André da Silva (CREA/SP nº 5063173829) – Engenheiro de sinalização;
- Eng. Eletricista João Eduardo Orlando Fujimoto (CREA/SP nº 5061726200) – Engenheiro de projeto de instalações elétricas;
- Arq. Marco Aurélio de Oliveira Garcia (CREA/SP nº 5061262057/D) – Responsável pelo projeto de arquitetura, urbanismo e paisagismo, e comunicação visual.

*[Handwritten signature]*  
 Marco Antônio Palhares  
 Agente Administrativo - 4123  
 UGI Centro - CREA - SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620150001051  
 SÃO PAULO, 03/02/2015

Os serviços foram desenvolvidos e concluídos satisfatoriamente.

São Paulo, 12 de março de 2013.



**Gilberto Teixeira**  
 Gerente de Projetos Cíveis e de Sistemas  
 Eng. Civil – CREA/SP nº 0601095932

**Fernando Borges Fortes**  
 Superintendente de Projetos  
 Eng. Civil – CREA/SP nº 0601682558

TRABALHO DE NOMENCLATURA



São Paulo Transporte S/A  
 Rua Barão de Ilapetitinga, 19 Centro CEI  
 End. Corresp. Rua Formosa, 09 Centro C.  
 1100358-0

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 FAPX 11 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 FAPX 11 8098-3299



AS DE NELO  
 AUTENTICAÇÃO  
 ORIGINAL APRESENTADO  
 MAT 2022  
 R\$ 4,30  
 1 ANO

0119

**21 - Tabelião de Notas**  
**São Paulo Capital**  
 Luiz Alfonso Spagnuolo Medeiros - Tabelião

Reconheço por SEELMANCA a(s) firma(s) S/ VALOR ECONOMICO de: **BERNARDO BORGES FORTES**, qual confere, com padrão depositado em cartório, São Paulo, 27/03/2013 - 11:13:54. Seg: 90680356 En Testemunho: da verdade. Total R\$ 4,25

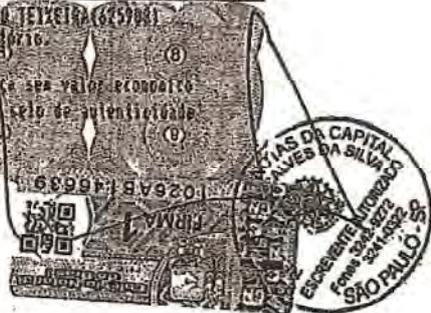
**HILTON BARROSA DOS SANTOS** ESCRIVENTE

**TABELIÃO DE NOTAS**  
**SÃO PAULO**



8.º Cartório de Notas da Capital - SP - Tabelião Bel. Douglas Eduardo Dualibi  
 Rua XV de Novembro, 193 - Centro - CEP 01013-001 - PABX: (11) 3241-0322 / Fax: (11) 3106-1252

Reconheço por SEELMANCA a(s) firma(s) de: **GILBERTO TEIXEIRA** (6259081) que confere, com os padrões depositados neste cartório, São Paulo, 27 de março de 2013. Rec. apresenta-se seu valor acordado R\$ 4,25 EN TEST. DA VERDADE. Valido somente com o selo de autenticidade



**NOTAS DA CAPITAL**  
 AUTENTICIDADE ATENDIDA P-PARTE ORIGINAL APRESENTADO, DOU FE.

**279** 13 1 MAI 2022

**KLEBER DIAS DE MELO**  
 (ESCR. AUTORIZADO)  
 LEI 8955/94  
 CUSTAS CONTRIB. P/ VERBA  
 VALORO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

R\$ 4,30  
 1 AUL.



*[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]*



8.º Cartório de Notas

Reconheço por semelhança SEM valor econômico a(s) firma(s):  
ALEXANDRE CAMPANER NAGASE (333472), ROBERTO DE MORAES  
MOURA (620288), Dou 16.  
São Paulo-SP, 07 de Jul de 2014. Em Test\* da verdade.

NELSON GONÇALVES DA SILVA / JOÃO CARLOS TOBIAS  
Código Seg: 485548555-484952495450525254.  
Valor Unitário: 1,00 Valor: 9,00  
Selo(s): , AB314341. AB314342



TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE CAMPANER NAGASE - TABELÃO  
DE SÃO LUIS Nº 1 - AUTENTICO A PRESENTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO, DOU FE.

S. Paulo.

279

31 MAI 2022

15.4.30  
7 ANIL



Handwritten signatures and marks on the right side of the page, including a checkmark and a large signature.



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

**CREA-SP**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO  
**2620110001174**

Atividade concluída

**0122**

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo  
**C-1953**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos desta Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI**  
Registro: 600479193-SP RNP: 2603134906  
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número ART: 92221220102320086 Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 28/12/2010 Baixada em: 20/01/2011  
Forma de Registro: INICIAL  
Participação Técnica: EQUIPE  
Empresa Contratada: SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA

Contratante: SETRANS-Secr.de Est.de Transp.do R.de Janeiro CNPJ: 42.498.667/0001-06  
AVENIDA NOSSA SENHORA DE COPACABANA No 493  
Complemento: 11º ANDAR Bairro: COPACABANA  
Cidade: RIO DE JANEIRO UF: RJ CEP: 22031000 PAIS: BRASIL  
Contrato: SETRANS/UCP/BRT-001/2008 Celebrado em: 29/01/2009  
Vinculado à ART: 92221220102320146, 92221220102320150  
Valor do Contrato: R\$ 2.512.791,25 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: RUA REGO FREITAS No. 289  
Complemento: 7º ANDAR Bairro: VILA BUARQUE  
Cidade: SAO PAULO UF: SP CEP: 01220010 PAIS: BRASIL  
Data de início: 06/03/2009 Conclusão Efetiva: 28/02/2011 Coordenadas Geográficas:  
Finalidade:  
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO. SERV. AFINS E CORRELATOS EM TRANSPORTES. 25,00  
Outros: Coordenação, Consultoria, Estudo, Projeto, Serviço Técnico. Obs: Serviços de Consultoria para Elaboracao de Estudos de Estruturação Técnica Legal, Financeira e Execução dos Serviços Técnicos Especializados visando a Implementação do Projeto Corredor BRT Expresso Metropolitano do Rio de Janeiro, na área da Eng. Civil. (Gestor do Contrato e Coordenador)

**Informações Complementares**

O consórcio não estava cadastrado no Crea-SP na época da realização da obra ou serviço.  
O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme o(s) documento(s) contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620110001174  
22/03/2011 16:35:44  
U5Gsf55CIs6aTCK

Tec. Benedito Gomes de Souza  
Chefe da UBI CENTRO - 3973  
CreaSP n.º 0841937212

A CAT a qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro da atividade técnica-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou verha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.  
A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.  
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP ([www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)) ou no site do CONFEA ([www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)).  
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo  
R VINTE E QUATRO DE MAIO, 104 10º ANDAR REPUBLICA SAO PAULO SP CEP 01041000  
Telefone: 0800.171811 - [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) opção "Atendimento" link "Fale Conosco"



0123

O PRESENTE DOCUMENTO E PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO DE... EXPEDIDA NESTA DATA... SOB Nº 06.2011.000.1174



SAB PAU 22 03 11

TATIANA COZMIDALGO AGENTE ADMINISTRATIVO LICENCIADO - CREA-SP

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**

Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SYSTRA-SETEPLA**, formado pelas empresas Systra Sociedade Anônima, mandatária do Consórcio, com 50 % de participação, com sede no nº 05 da Avenida do Coq – 75.009, Paris/França e SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA, com 50% de participação com sede na cidade de São Paulo, à Rua Rego Freitas, 289, 7º andar, Bairro Vila Buarque – São Paulo - SP, inscrita no CNPJ/MF sob o número 61.683.330/0001-13, desenvolveu para a SETRANS – Secretaria de Estado de Transportes do Rio de Janeiro – Governo do Estado do RJ, com sede à Av. Nossa Senhora de Copacabana, 493, 11º andar, Copacabana/RJ, inscrita no CNPJ sob o nº 42.498.667/0001-06, os serviços de engenharia cujo objeto é descrito a seguir:

Objeto: Prestação de Serviços de Consultoria para Elaboração dos Estudos de Estruturação Técnica, Legal, Financeira e execução dos serviços técnicos especializados visando à implementação do Projeto do Corredor BRT Expresso Metropolitano do Rio de Janeiro. Os estudos e serviços incluem a elaboração de Plano e Projeto Funcional, Estudo de Viabilidade Técnica, Financeira, econômica e Legal, Projeto Básico de Engenharia e Arquitetura, Estudo de Implantação de Terminais, Modelagem para Concessão de Terminais, Estudos Ambientais, Captação de Financiamento ao Projeto e Fortalecimento Institucional.

Contrato: SETRANS/UCP/BRT-001/2008  
Processo N. E-10/060/2009 de 23-01-09  
Prazos:  
De conclusão dos serviços: 11 meses  
De vigência do contrato: 13 meses, a partir da data prevista (06/03/2009)  
Primeiro Termo Aditivo de prazo: prorrogação até 31/10/2010  
Segundo Termo Aditivo de prazo: prorrogação até 28/02/2011

Valor Total: R\$ 2.512.791,25 (dois milhões, quinhentos e doze mil, setecentos e noventa e hum reais e vinte e cinco centavos).

**CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR AV. BRASIL**

20 km de corredor de ônibus, desenvolvidos em sua totalidade em faixa exclusiva para operação de ônibus articulados com portas à esquerda, com acabamento de pavimento rígido nos trechos segregados ao longo do (concreto), e pavimento semi-rígido nas outras faixas não segregadas e laterais, assim como, em pontos de parada laterais (remanescentes) e pavimento flexível nas faixas destinadas ao trafego geral.  
44 Estações de Transferência, projetadas na totalidade junto ao canteiro central (dois sentidos), com áreas individuais variáveis, totalizando 5.286,80m<sup>2</sup> de plataformas a serem construídas, dotadas de infra-



Handwritten signatures and initials in blue ink.

0124

C-1953



SÃO PAULO, 22/03/11  
TATIANA COZ FIDALGO  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
USUÁRIO - CREA-SP

estrutura completa, ou seja, contendo iluminação própria, rampas acessíveis, elevadores, travessias de pedestres iluminadas, piso tátil, proteção de segurança viária, sinalização viária e paisagismo adequado, além de ciclovia projetada em trecho do Corredor, com extensão de 6 km, incluindo bicicletários em estações intermediárias, também com áreas variáveis dotadas de infra-estrutura completa totalizando 253.30m<sup>2</sup>;

- 03 Terminais, projetados nos seguintes locais: confluência com a Rodovia Presidente Dutra, denominado Terminal Margaridas com área de 12.361,31m<sup>2</sup>, confluência com Rodovia Washington Luís, denominado Terminal Missões com área de 7.202,15 m<sup>2</sup> e na área central, no então atual Terminal Américo Fontenelle, com área de 9.678,29 m<sup>2</sup>, totalizando uma área de 29.241,75m<sup>2</sup>.

São terminais com 2.500 kVA de capacidade elétrica instalada cada um, dotados de total infraestrutura de transportes, permitindo integração direta e ágil entre o sistema troncal e alimentador, oferecendo segurança e conforto aos usuários;

- As oficinas e garagens (possuem área de 70.625,00m<sup>2</sup>, os estacionamentos cobertos e não cobertos, 33.537,72m<sup>2</sup>, e as áreas reservadas a serviços públicos e privados, tais como, lojas, comércio em geral, etc., compõem 20.512,82m<sup>2</sup>;
- Todas as Estações de Transferência e Terminais possuem sistema de ar condicionado, rede elétrica específica, banheiros para usuários e funcionários operacionais, e salas técnicas para atendimento operacional;
- Projeto de reformulação das passarelas remanescentes, e pontos de parada nas pistas laterais, dotados de infraestrutura de segurança e conforto;
- Projeto funcional para o terminal de integração localizado na altura da FIOCRUZ, dotado de estrutura de integração adjacente à estação principal e tratamento paisagístico, com área de 4.623,50 m<sup>2</sup> incluindo área para o bicicletário;
- Obras de Arte Especiais (viadutos e acessos) necessárias ao acesso do sistema alimentador às áreas dos Terminais Margaridas e Missões, num total de 1.405 m de comprimento por 7,5 de largura e vão livre de 30 m e viadutos diversos a serem reformados e recuperados ao longo da Av. Alexandre Gusmão totalizando 3.266 m de comprimento por 16 m de largura. Na Área de Integração são previstos viadutos num total de 1.380 m de comprimento por 16 m de largura.
- Túnel de Acesso Central, com 320 m de comprimento e 13 m de largura.
- Projeto funcional e básico de arquitetura da via, Estações de Transferência e Terminais concebidos a partir de conceitos de acessibilidade universal, sistema de controle e segurança do público, conforto e comodidade na espera do transporte em área abrigada, com ar condicionado;
- Projeto funcional e básico da via, Estações de Transferência e Terminais com circulação segregada para os ônibus, passarelas de acesso



27ª TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRIMENSURA - TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRIMENSURA - TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRIMENSURA - TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRIMENSURA



Handwritten signatures and initials on the right side of the page.



C-1953



GOVERNO DO  
**Rio de Janeiro**

SECRETARIA DE TRANSPORTES

0125

O PRESENTE DOCUMENTO E PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26.20110001174

SÃO PAULO, 22 / 03 / 11

TATIANA COZ FIDALGO  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
C/SAO PAULO-SP

exclusivas, banheiros acessíveis, acessibilidade através de rampas, elevadores e escadas rolantes, portas automáticas de plataforma, bloqueios:

- Projeto de ITS – desenvolvimento de sistema inteligente de comunicação para controle e monitoramento da operação.

### SERVIÇOS EXECUTADOS

#### 1) PLANO DE TRABALHO E PLANO FUNCIONAL

- Detalhamento do Plano de Trabalho: cronograma geral das atividades, com elaboração da metodologia de projeto;
- Definição da área de influência direta: estudo e análise espacial da área de estudo, com verificação dos eixos geográficos limites e mapeamento indireto do uso do solo da região;
- Levantamento indireto de estudos existentes;
- Realização de pesquisas de campo: pesquisas operacionais de origem destino, embarque e desembarque, observação visual, contagens em terminais, com utilização de pesquisadores, para aferição da oferta e demanda de passageiros do corredor, por sistema ônibus e vans.

#### Pesquisas Realizadas:

- Pesquisa de oferta de transporte coletivo em 162 linhas, em 14 terminais na área central;
- Pesquisa de demanda de transporte coletivo/pesquisas de embarque/desembarque em 7 terminais e em 23 passarelas ao longo da do trecho em estudo da Avenida Brasil;
- Pesquisa de demanda de transporte coletivo/ pesquisas de embarque/desembarque a bordo em 36 linhas;
- Pesquisa de origem/destino em terminais, totalizando 5.284 entrevistas com passageiros de ônibus e 994 de vans;
- Pesquisa de origem/destino embarcadas, totalizando 1.476 entrevistas;
- Pesquisa de ocupação por registro visual realizada em passarelas ao longo da Avenida Brasil;
- Contagens veiculares classificadas realizadas em 5 pontos estratégicos localizados ao longo da Avenida Brasil.

O zoneamento e plano amostral foram definidos com base no PDTU/RJ, respeitando-se amostras representativas da área de estudo, tanto para linhas do sistema ônibus, quanto para o sistema de vans;

- Análise do transporte alternativo – Vans;
- Caracterização da oferta atual;
- Análise das integrações com outros sistemas estruturais: realização de pesquisa O/B nos Terminais propostos, incluindo FIOCRUZ;

AV. I



Secretaria de Transportes - Rio de Janeiro-RJ - CEP 22031-000 - Telefone (21) 2333-8623





C-1953



0126

O PRESENTE DOCUMENTO E PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26.2011.000.1174

SÃO PAULO, 22.03.11

TATIANA COZ FIDALGO AGENTE ADMINISTRATIVO

- Análise da situação atual do relacionamento entre as administrações municipais e a estadual;
- Caracterização do uso e ocupação do solo da área de influência direta;
- Elaboração de diagnóstico do mercado de transporte do corredor;
- Elaboração de estudo de impacto do empreendimento nos transportes;
- Elaboração de estudo de impacto institucional e econômico;
- Elaboração de estudo de impacto urbano, com definição do Plano de desapropriação de áreas afetadas.

### Elaboração do Projeto Funcional

Foram elaborados 40 desenhos de Projeto Funcional para o Corredor Av. Brasil, envolvendo:

- Concepção funcional do Corredor, Terminais e Obras de Arte Especiais, (viadutos e túnel), incluindo localização das Estações de Transferência, passarelas e Terminais, ciclovia, locais para travessias de pedestres e ciclistas, bem como, seções transversais e projeto da sinalização horizontal, circulação proposta e adequações de geometria viária necessárias;
- Compatibilização das propostas com outros projetos em andamento no Município do Rio de Janeiro, tais como: Projeto Porto Maravilha, Transcarioca, Projeto PAC-Manguinhos, Minha Casa - Minha Vida/Maré - Área Central, e outros;
- Desenvolvimento de alternativas funcionais, tecnologias aplicáveis e etapas de implantação, com uso do software CUBE (similar ao Transcad);
- Construção e calibração de modelo computacional de previsão de demanda;
- Planejamento de transportes e plano de ações para viabilização do empreendimento;
- Treinamento/capacitação em planejamento de transportes com uso do software CUBE;
- Elaboração do plano operacional do Corredor;
- Elaboração de orçamento geral das obras e serviços;
- Realização de Seminários para apresentação dos projetos.

### 2) ESTUDO DE VIABILIDADE

- Elaboração de estudo de viabilidade econômica: definição dos benefícios e custos do empreendimento; análise de sensibilidade; simulações econômicas e financeiras;
- Elaboração de estudo de viabilidade financeira: exame dos regimes de operação com participação da iniciativa privada, com diferentes modalidades de investimentos; produção e análise do fluxo de caixa;

Av. Nossa Senhora de Copacabana, 45

Rio de Janeiro - RJ - CEP 22031-000 - Telefone (21) 2333-8623





C-1953

0127



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620110001174

SÃO PAULO, 22 / 03 / 11

TATIANA COZ FIDALGO AGENTE ADMINISTRATIVO CREA-SP

- Desenvolvimento de análise de riscos técnicos, ambientais e sociais decorrentes da implantação do empreendimento;
- Desenvolvimento e apresentação da síntese de resultados dos estudos de viabilidade: elaboração de modelo institucional e de negócios a ser implementado no Corredor BRT.

3) PROJETO BÁSICO

Disciplina
Projeto Geométrico (plantas e perfis)
Projeto de Drenagem
Projeto de Instalações Hidráulicas
Projeto de Pavimentação Rígido, Semi-Rígido e Flexível
Projeto de Iluminação Pública
Projeto de Instalações Elétricas, Climatização e Telecomunicações em Terminais e Estações de Transferência
Cadastro Unificado Remanejamento de Interferências, com base em cadastros disponíveis de Concessionárias de Serviços Públicos
Projeto de Arquitetura – referente à implantação das paradas e Estações de Transferência
Projeto de Estrutura – Terminais, Estações de Transferência e Passarelas
Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical
Projeto de Desapropriação
Projeto de Viaduto de 1.405 m de comprimento por 7,5 m de largura e vão livre de 30m
Projeto de Reforma e Recuperação de Viadutos, num total de 3.266 m de comprimento por 16m de largura
Projeto de Viadutos na Área Central, num total de 1.380 m de comprimento por 9 m de largura
Projeto de Túnel na Área Central, com 320 m de comprimento e 13 m de largura

4) ESTUDO PARA IMPLEMENTAÇÃO DOS TERMINAIS

- Elaboração do diagnóstico de situação atual do GERJ, no plano institucional e financeiro;
- Definição de premissas financeiras;
- Estudo de Viabilidade Econômica e desenvolvimento de modelo econômico-financeiro, com simulações e



C-1953



- Proposições de participação, e estrutura da Unidade Gestora dos Terminais, com respectivo Modelo de Gestão Técnica, Econômica e Financeira, e Modelo de Licitação e de Contratos;
- Elaboração de Manual de gerenciamento e de operação.

**5) APOIO À SETRANS PARA FINANCIAMENTO DO BID**

- Elaboração da Carta Consulta para apoio ao Financiamento;
- Programa de Capacitação de Pessoal, e proposta de Organograma Institucional.

**6) ESTUDOS AMBIENTAIS**

- Documentação para Obtenção da Licença Prévia;
- Estudos Ambientais;
- Desenvolvimento dos estudos preliminares do MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

**7) DOCUMENTAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO PROJETO**

- Elaboração de Plano de Comunicação;
- Acervo documental do projeto;
- Desenvolvimento do site institucional do BRT, e definição de conteúdos de peças de divulgação do sistema.

ESTE PRESENTE DOCUMENTO E PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 26.2011.000.1144

SÃO PAULO, 22/03/11

*Tatiana Coz Dalgo*  
TATIANA COZ DALGO  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
LOGICENTE CREA-SP



**KLEBER DIAS DE MELO**  
RESOLUÇÃO Nº 892/2007  
LEI Nº 892/2007  
CUSTAS COBRADAS POR  
ALVARO DE MORAIS  
P. VERGILIO DE ARAUJO



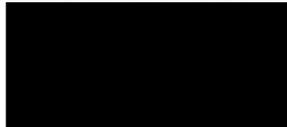


C-1953



Atestamos que os serviços foram desenvolvidos no período de 06/03/2009 (início) a 28/02/2011 (término) e concluídos satisfatoriamente, dentro dos padrões exigidos por esta Secretaria.

Rio de Janeiro, 02 de Março de 2011.



Nome: Zélia Maria de O. Ferreira  
Cargo: Coordenadora Geral da UCP- Projetos BID/SETRANS  
CREA nº 30074-D CPF nº 034.049.434-49

10º

10º Serviço Notarial - Rio de Janeiro  
Tabelião: Cláudio Antonio Mattos de Souza  
Av. Barata Ribeiro, 503 A - Copacabana - Fone: (21) 2225-3050

Reconheço por SEMELHANÇA a(s) firma(s) de  
ZELIA MARIA DE OLIVEIRA FERREIRA+++++  
SELO(S): 5HJ41912  
Rio de Janeiro, 02 de Março de 2011  
FUNPERJ:0,00 FUNDEPERJ:0,20 FETJ:0,01 EMPLA, 20 TOTAL:3,27  
Em Testemunho  
034 - NELTO AUGUSTO DOS SANTOS DIAS - 14752/111 RJ



10º SERVIÇO NOTARIAL  
Nélto Augusto dos Santos Dias  
Substituto do Tabelião  
MAT.CTPS:14752/111/RJ



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO DEBIDO EXPEDIDA NESTA DATA 22/03/11 CREA-SP SO: N.º 2620110001174

SÃO PAULO, 22/03/11  
TATIANA COZ FIDALGO  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
UGI CENTRO - CREA-SP



Copacabana, 11º andar - Copacabana - Rio de Janeiro-RJ - CEP 22031-000 - Telefone: (21) 2333-8623



Handwritten signatures and initials on the right margin



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

**CREA-SP**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**2620120009076**

0131

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

Atividade concluída

**C-1940**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI .....  
Registro: 600479193-SP ..... RNP: 2603134906 .....  
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL .....

Número ART: 92221220110377806 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 14/04/2011 Baixada em: 06/09/2012  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220090670913 .....

Participação Técnica: EQUIPE .....  
Empresa Contratada: SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA .....

Contratante: Sao Paulo Transporte S/A - SPTrans ..... CNPJ: 60.498.417/0001-58 .....  
RUA BOA VISTA ..... No.: 136 .....

Complemento: ..... Bairro: .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: ..... PAIS: BRASIL .....

Contrato: 07/043-01-00 ..... Celebrado em : 25/07/2008 .....

Vinculado à ART: 92221220110377828, 92221220110377836 .....

Valor do Contrato: R\$ 1.239.270,20 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO .....

Endereço da Obra/serviço: RUA REGO FREITAS ..... No.: 289 .....

Complemento: 7 ANDAR ..... Bairro: VILA BUARQUE .....

Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01220010 PAIS: BRASIL .....

Data de início: 02/09/2008 Conclusão Efetiva: 04/04/2010 ..... Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: ..... CPF/CNPJ: .....

Atividade Técnica: 1) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO. SERV. AFINS E CORRELATOS EM TRANSPORTES. 10,50  
KILOMETRO. COORDENAÇÃO, PROJETO. . Obs: Elaboracao de Projeto Basico e Executivo para Implantacao do Binarrio de  
Ligacao dos Corredores Santo Amaro e Ibirapuera com os Corredores Rio Bonito, Joao Dias e Guarapiranga, na Regiao Central de  
Santo Amaro - Coordenador Tecnico - Gestor do Contrato .....

**Informações Complementares**

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

A obra objeto da ART acima foi realizada pela empresa contratada através do Consórcio Setepla - Urbaniza (SU), o qual não estava cadastrado no Crea-SP na época de sua realização.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620120009076

10/09/2012 11:37:30

g01/



Eng.ª Maria Edith dos Santos  
CreaSP nº 5081737879  
Chefe da UGI CENTRO - CREA-SP



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou vier a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP ([www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920  
Telefone: 0800.171811 - [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



Handwritten signatures and initials in blue ink on the right side of the page.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA DE 10/09/2011 SOB Nº 2620520009076

0132  
SPTrans

C-1940

SÃO PAULO, 10, 9, 2011

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS – Nº DI - 05 /2011**

Suseli Ferreira de Lima  
Agente Administrativo - 317  
UGI CENTRO - CREA/SP

Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA – URBANIZA (SU)**, inscrito no CNPJ sob o Nº 10.015.179/0001-04, formado pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA**, líder do consórcio com 51% de participação, com sede na cidade de São Paulo, Rua Rêgo de Freitas, 289 – 7º andar, Vila Buarque, inscrita no CNPJ sob nº 61.683.330/0001-13 e **URBANIZA ENGENHARIA LTDA**, com 49% de participação, com sede à Praça Alpha de Centauro, nº 54, Térreo, Alphaville – Santana de Parnaíba – São Paulo/SP – CEP: 06500-000, inscrita no CNPJ sob nº 00.963.096/0001-93, desenvolveu para a **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A - SPTRANS**, sociedade de economia mista, com sede na Rua Boa Vista, 136 – São Paulo/SP, CEP: 01014-000, inscrita no CNPJ sob nº 60.498.471/0001-58, através do **Contrato Nº 07/043-01-00** que tem como objetivo a **ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO PARA A IMPLANTAÇÃO DO BINÁRIO DE LIGAÇÃO DOS CORREDORES SANTO AMARO E IBIRAPUERA COM OS CORREDORES RIO BONITO, JOÃO DIAS E GUARAPIRANGA, NA REGIÃO CENTRAL DE SANTO AMARO**, os serviços abaixo discriminados.

**1. DADOS CONTRATUAIS**

- Valor do Contrato: R\$ 1.239.270,20 (um milhão, duzentos e trinta e nove mil, duzentos e setenta reais e vinte centavos), data-base: dezembro/2007;
- Vigência inicial do contrato: 02/09/2008 a 02/07/2009;
- 1º aditivo de prazo: 03/07/2009 a 03/01/2010;
- 2º aditivo de prazo: 04/01/2010 a 04/04/2010;
- Prazo total de execução dos serviços: 02/9/2008 a 04/04/2010.

**2. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Rua Rêgo Freitas, 289 – 7º andar – São Paulo/SP

**3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR SANTO AMARO E IBIRAPUERA COM OS CORREDORES RIO BONITO, JOÃO DIAS E GUARAPIRANGA (SITUAÇÃO PROJETADA)**

- 10,5 km de corredor de ônibus;
- 500 m de guia e sarjeta;
- 2.600 m² de desapropriações a serem utilizados em calçadas e alargamentos de via;

1/5



São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299





C-1940

**5. ESCOPO DOS TRABALHOS**

**a. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL**

- Pesquisa de embarque e desembarque;
- Contagem de Tráfego - Volumétrica;
- Estudo da Situação Atual do pavimento e locais adicionais para ensaios geotécnicos;
- Ensaio geotécnicos, conforme quantidade e tipos de ensaios apresentados no item 4.

**b. PROJETO FUNCIONAL**

- Projeto Funcional

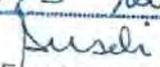
**c. PROJETO BÁSICO**

- Projeto de Arquitetura das Paradas;
- Projeto de Drenagem;
- Estudos Ambientais;
- Projeto de Geometria;
- Projeto de Iluminação;
- Projeto de Pavimentação – pavimento rígido e flexível;
- Projeto de Comunicação Visual;
- Projeto de Sinalização Semafórica / Horizontal e Vertical.

**d. PROJETO EXECUTIVO**

- Projeto de Arquitetura;
- Projeto de Drenagem;
- Projeto de Geometria
- Projeto de Instalação Elétrica para Sinalização;
- Projeto de Pavimentação - pavimento rígido e flexível;
- Projeto de Sinalização Semafórica;
- Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical;
- Projeto de Urbanização e Paisagismo;
- Projeto de Comunicação Visual;
- Projeto de Desapropriação;
- Projeto Ambiental;

ESTE PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ATENDIMENTO TÉCNICO SOLICITADA NESTA DATA 26/05/2022 SOB Nº 2620120009076

SÃO PAULO, 10, 9, 2022  
  
 Suseli Ferreira de Lima  
 Agente Administrativo - 3477  
 UGI CENTRO - CREA-SP



DI/AAG - CT07/043

3/5

279 13 1 MAI 2022

KLEBER DIAS DE MELO  
 RESCR. AUTORIZADO P/ LEI 8935/94  
 CUSTAS CONTRA 1 AUT. 134.30

112359  
 40020682853

279 TABELA DE CUSTAS  
 ALEXANDRE W. DE MOURA  
 Nº. SÃO LUÍS N.º 112359  
 Cópia Reproduzida em Parte  
 CONFIRMA ORIGINAL APRESENTAÇÃO, DOU FE.

3/5

SPTRANS

C-1940

→ Laudo de Avaliação Administrativa para instrução de Ação Expropriatória.

Foram executadas 355 pranchas no formato A1, bem como 51 laudos de desapropriação, 10 relatórios técnicos e especificações, 1 planilha de quantidades e preços.

**6. EQUIPE TÉCNICA NTEGRANTE DO CONSÓRCIO**

**a. Pela SETEPLA:**

- Carlos Antonio Navas Viani (CREA/SP nº 60.047.919.3) – Gestor do Contrato, Coordenador Técnico e Responsável Técnico;
- Mario Sergio Lobo Pimentel (CREA/SP nº 060.087.395.3) – Coordenador Setorial;
- Carlos Otto Berlowitz (CREA/SP nº 060.018.497.6) – Coordenador Setorial;
- Cristina Emi Takai (CREA/SP nº 060.167.268.1) – Coordenador Setorial;
- Nelson Seiji Fukai (CREA/SP nº 177.020) – Coordenador Setorial;
- Celso Contro di Célio (CREA/SP nº 060.049.572.0) – Coordenador Setorial;
- Kazuo Kamazaki (CREA/SP nº 197.210.143.6) – Engenheiro de sistemas elétricos;
- Nidia Maria Hallage Coltri (CREA/SP nº 060.136.261.4) – Engenheira de estudos de tráfego;
- Adriana Freitas Pizarro Foster Bevilacqua (CREA/SP nº 50.600.718.18) – Engenheira de estudos de transporte.

**b. Pela URBANIZA:**

- Lourenço Silva Linhares (CREA/SP nº 0.400.101.049) – Responsável Técnico;
- Alexandre Verski (CREA/SP nº 0.600.368.350) – Coordenador Setorial
- Fabiana Damasio Borges Melo (CREA/SP nº 5061413165) – Coordenador Setorial;
- Miguel Antunes Valente (CREA/SP nº 0.600.232.378) – Coordenador Setorial;



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA. E 01 CREA-SP SOB Nº 26.2022.0009076  
 SÃO PAULO, 30/9/2022

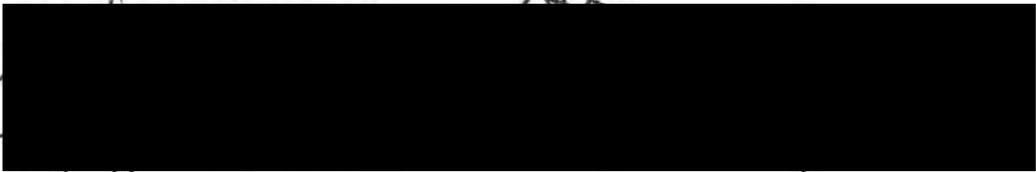


C-1940

- Maria Inez de Medeiros (CREA/SP nº 5.060.054.991) – Coordenador Setorial;
- Cássio André da Silva (CREA/SP nº 5063173829) – Coordenador Setorial;
- João Eduardo Orlando Fujimoto (CREA/SP nº 5061726200) – Engenheiro Elétrico;
- Marco Aurelio de Oliveira Garcia (CREA/SP nº 5061.262.057/D).

Atestamos para os devidos fins que os serviços foram desenvolvidos e concluídos satisfatoriamente.

São Paulo, 21 de março de 2011.



**GILBERTO TEIXEIRA**  
 CREA nº 0601095932  
 Gerente de Projetos Cívicos e de Sistemas

**ROBERTO LUCCA MOLIN**  
 CREA nº 0600836770  
 Diretor de Infraestrutura



(Atestado emitido em quatro vias)

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE SERVIÇO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA  
 DATA 26/03/2011 CREA-SP SOB Nº 2620520009076

SÃO PAULO, 10, 9, 2012  
 Suseli  
 Suseli Ferreira de Lima  
 Agente Administrativa - 3477  
 DIAAG - CENTRO - CREA-SP

24º Tabelião de Notas - Tullio Formicola  
 Rua Alvares Penteado, 97 - Centro - S/Loja - São Paulo - SP  
 Cep 01012-000 - Fone: (11) 3242-1400/8333 - Fax: (11) 3107-4339

Reconheço por semelhança, a firma de: ROBERTO LUCCA MOLIN, a qual confere com o padrão arquivado em Cartório. Válido somente com Selo de Autenticidade.

São Paulo, 28 de Março de 2011  
 Em testemunho da Verdade

Firma R\$ 3,50 em teste de verdade  
 Total R\$ 3,50 em teste de verdade  
 Tullio Formicola  
 Tabelião de Notas da Capital - São Paulo





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

**CREA-SP**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO  
**2620150003545**  
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

**0137**

**C-1926**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI**  
Registro: 600479193-SP RNP: 2603134906  
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220100706633 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . Registrada em: 22/03/2010Baixada em: 08/04/2015  
Forma de Registro: INICIAL  
Participação Técnica: EQUIPE  
Empresa Contratada: SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.  
Contratante: Sao Paulo Transportes S/A - SPTrans CNPJ: 60.498.417/0001-58  
RUA BOA VISTA No.: 236  
Complemento: Bairro: Centro  
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: PAIS: BRASIL  
Contrato: 07/021-01-00 Celebrado em: 20/05/2008  
Vinculado à ART: 92221220100706720, 92221220100706684  
Valor do Contrato: R\$ 1.027.588,16 Tipo de contratante:

Endereço da Obra/serviço: RUA Rego Freitas No.: 289  
Complemento: 7º andar Bairro: VI Buarque  
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01220010 PAIS: BRASIL  
Data de início: 27/05/2008 Conclusão Efetiva: 28/07/2009 Coordenadas Geográficas:  
Finalidade:  
Proprietário: CPF/CNPJ:  
Atividade Técnica: 1) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO, SERV. AFINS E CORRELATOS EM TRANSPORTES. 14,60 QUILOMETRO. PROJETO.

**Observações**

Elaboração do Projeto de Requalificação do Corredor Inajar -Rio Branco -Centro, constituído de Projeto Funcional e Projeto Executivo de Drenagem e Canalização; Geométrico; Pavimentação e Sinalização Horizontal e Vertical.

**Informações Complementares**

Atestado complementar ao atestado vinculado à CAT nº SZC-21034.  
O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.  
O serviço objeto da ART acima foi realizado pela empresa contratada através do Consórcio SEVE, o qual não estava cadastrado no Crea-SP na época de sua realização.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 3 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620150003545  
08/04/2015 17:05:53  
kF3BxfzAzBy6F11



Eng. Fabio de Santi  
CREASP nº 0600759601  
Chefe da UGI CENTRO - CREA-SP

778 TAGELIND...  
LEANDRO...  
CÓPIA DE...  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO. D...  
Paulo,  
31 MAI 2022  
KLEBER DIAS...  
RESCH...  
CUSTAS...  
VALIDO...  
RIB...  
VERBA...  
AUTENTICADA

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de alteração dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, exceto quando a alteração for justificada no registro da ART.

A autenticidade e a validade das informações nela contidas deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Rua VINTE E QUATRO DE MAIO, 104 10º ANDAR REPUBLICA S Paulo-SP, CEP 01041000  
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' Fnk: T-ale Conosco'



Handwritten signatures and initials in blue ink.





O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 173359/2022 SÃO PAULO, 03/05/2022

Luciana Coz Fidalgo  
Agente Administrativo - 4261  
UGI Centro - GRFA-SP



## ATESTADO COMPLEMENTAR DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS Nº DI – 002/2014

A SÃO PAULO TRANSPORTE S.A, estabelecida à Rua Boa Vista, 236 – Centro – São Paulo – SP e inscrita no CNPJ/MF sob nº 60.498.417/0001-58, em complemento ao Atestado de Execução de Serviços nº DI – 03/2010 emitido em 03/03/2010 para o CONSÓRCIO SEVE, formado pelas empresas Setepla Tecnometal Engenharia Ltda e Vetec Engenharia Ltda, executor do objeto do Contrato nº 2007/0021-01-00, "Elaboração de projeto de requalificação do Corredor Inajar - Rio Branco - Centro", ATESTA que, além do descrito no Atestado inicialmente emitido, incluem-se as seguintes informações:

### PROJETO DO TÚNEL / PI – AV. NORMA PIERRUCINI X AV RUDGE Localização Geográfica

O Túnel Av. Rudge, passagem inferior, localiza-se entre as Avenidas Norma Pieruccini Gianotti e Avenida Rudge, entre as estacas 474+5 a 493+1.

### DESCRIÇÃO SUMÁRIA

Comprimento total do túnel (passagem inferior): 380,00 m, sendo 270,00 m em vala a céu aberto e 110,00 m em túnel, com laje de cobertura. A passagem inferior tem suas contenções executadas em muros de arrimo, 118,00 m, e em paredes diafragma, 262,00 m. Com largura interna de 10,00 m e contenções laterais com 0,60 m de espessura cada, a estrutura ocupa uma área total de 3.136,00 m<sup>2</sup>. A travessia superior, com largura de 10.373 m e comprimento de 10,00 m, totaliza uma área de 116,18 m<sup>2</sup>, em laje de concreto armado.

A infraestrutura está constituída em fundações com muros em seção "U", um trecho inicial e final na entrada e saída da passagem e com paredes diafragma nas duas laterais, no transcurso do trecho de ligação de início e saída da passagem. No trecho abrangente entre os cruzamentos do sistema viário, a infraestrutura recebeu uma laje estrutural maciça de cobertura.

Faixas destinadas ao uso exclusivo de ônibus apresentam larguras constantes de 3,50 m; velocidade diretriz mínima de 50 km/hora; raio mínimo de curvatura horizontal de 29,00 m; seção típica variável de 11,20 a 16,00 x 6,20 m.

Tratando-se de um túnel, passagem inferior, para a solução de drenagem pluvial adotou-se uma captação na parte mais baixa da laje de fundo, direcionada,

NOTAS DA CARTA  
LEI 9935/94  
AUT. 173359  
MAY 2022  
KLEBER DIAS DE MELO  
(ESCR. AUTORIZADO)  
LEI 9935/94  
CUSTAS CONTRIB. PI VERBA  
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pan CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299

11030011





O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº \_\_\_\_\_ SÃO PAULO, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Luciana Coz Fidalgo  
Agente Administrativo - 4261  
UAI Centro - CREA-SP



0140

SPTTrans

através de sistema *Tunnel Liner*, para uma edificação projetada para esta finalidade, edifício de Energia e Captação, com os componentes necessários: reservatório, bombas de recalque, geradores, etc.

Nos projetos de Arquitetura e Urbanismo estão contemplados todos os elementos necessários para o atendimento relativo aos requisitos de paisagismo e acessibilidade.

**ESCOPO DOS TRABALHOS**

- Projeto de Geometria;
- Projeto de Drenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Arquitetura e Urbanismo;
- Projeto de Paisagismo;
- Projeto de Estrutura de Concreto;
- Projeto de Instalações – Força e Iluminação;
- Projeto de Ventilação/ Sistema de Controle de Fumaça;
- Projeto de Combate a Incêndio;
- Projeto de Geotecnia;
- Projeto de Terraplenagem;
- Projeto de Pavimentação.

São Paulo, 02 de abril de 2014.



**ALEXANDRE CAMPANER NAGASE**  
Gerente de Projetos  
Eng. Eletricista  
CREA/SP nº 0682544895

**ROBERTO DE MORAES MOURA**  
Superintendente de Projetos  
Arquiteto e Urbanista  
Registro CAU A22596-7

Emitido em duas vias  
DIAAG



8.º Cartório de Notas  
R. S. CARVALHO, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - SÃO PAULO - SP - CEP 01414-000

Ressonho por semelhança SEM valor econômico a(s) firma(s):  
ALEXANDRE CAMPANER NAGASE(0682544895), ROBERTO DE MORAES MOURA(820288), Dou fé.  
São Paulo-SP, 28 de Set de 2014. Em Teste da verdade.

NELSON GONÇALVES DA SILVA / JOÃO CARLOS TOBIAS  
Código Seg: 5054485780/804952494949554857.  
Valor Unitário: 4,50 Valor: 9,00  
Baix(s): , AB342833, AB342854

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000

Rua XV de Novembro, 268 Centro C  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 01001-000





## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com autenticação do CREA-SP

**CERTIDÃO Nº: SZC-21034**  
C-1926

Folha(s) nº: 1 de 1



Referente à(s) ART(s) 92221220100706633, 92221220100706684 e 92221220100706720.

**CERTIFICAMOS**, para os devidos fins, de acordo com a Resolução nº 1025/09 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

**Profissional** CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI

**Título(s)** Engenheiro Civil

**EASP Nº** 0600479193

**Atribuições** dos artigos 28 e 29, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.

**Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)** Responsável técnico por Projeto na área da Engenharia Civil - Elaboração do projeto de requalificação do Corredor Inajar - Rio Branco - Centro, constituído de projeto funcional e projeto executivo de drenagem e canalização; geométrico; pavimentação e sinalização horizontal e vertical.

**Quantificação** Especificadas conforme Atestado anexo, limitadas às atribuições acima.

**Local da obra/serviço** Rua Rego Freitas, 289 - 7.º andar - Vila Buarque

**Cidade** São Paulo **Estado** SP

**Valor** R\$ 1.027.588,16 (maio/2008)

**Período** 27/05/2008 a 28/07/2009

**Contratante** São Paulo Transporte S/A

**Contratada** Setepla Tecnometal Engenharia Ltda.

**EASP Nº** 0138632

\*\*O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)\*\*

**CERTIFICAMOS**, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).



10

Conferido: Elza Aparecida Navas

Téo. Benedito Carlos de Souza  
CREASP nº 0641937212



CA 176

PORTANTE: A presente certidão é válida somente com o selo de autenticação. O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida profissional, compatível com suas atribuições legais, não dependendo qualquer limitação temporal à sua validade.

CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI



## ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS NºDI – 03/2010

Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SEVE**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 09.528.321/0001-38 e formado pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA**, líder do consórcio com 50,1% de participação, com sede na cidade de São Paulo, à Rua Rego Freitas, 289 - 7º andar, Vila Buarque, inscrita no CNPJ/MF sob nº 61.683.330/0001-13 e **VETEC ENGENHARIA LTDA**, com 49,9% de participação, com sede na cidade de São Paulo, à Rua Olimpíadas, 100 – 2º andar, inscrita no CNPJ/MF sob nº 52.635.422/0001-37, desenvolveu para a **SÃO PAULO TRANSPORTE S.A. - SPTrans**, com sede na cidade de São Paulo, à Rua Boa Vista, 236 – Centro – São Paulo - SP, cadastrada no CNPJ/MF sob nº 60.498.417/0001-58, a contento e dentro dos prazos contratuais, o serviço abaixo discriminado através do Contrato nº 07/021-01-00 de 20/05/2008, decorrente da Tomada de Preços nº 002/07, e que tem como objeto a Elaboração de Projeto de Requalificação do Corredor Inajar – Rio Branco – Centro.

### 1. DADOS CONTRATUAIS

- Valor do contrato: R\$ 1.027.588,16 (hum milhão, vinte e sete mil, quinhentos e oitenta e oito reais e dezesseis centavos) na data base: setembro/2007;
- Vigência: 6 (seis) meses contados a partir da Ordem de Serviço (OS) nº 01 de 27/05/2008, com aditamentos nº 01 de 27/11/2008 prorrogando o contrato por 04 meses e nº 02 de 28/03/2009 prorrogando por mais 04 meses e se encerrando em 28/07/2009.

### 2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR INAJAR – RIO BRANCO – CENTRO (SITUAÇÃO PROJETADA)

- 14,6 km de corredor de ônibus, desenvolvido em faixa exclusiva em concreto rígido, para operação dos ônibus com portas à esquerda formado pelas avenidas Inajar de Souza na Zona Norte da Cidade de São Paulo, Comendador Marcondes, Marquês de São Vicente, Norma Pieruccini Gianotti, Rudge, Largo do Anjo e Terminal Correio no Centro;



DVAAG

**São Paulo Transporte S/A**

Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-00

End. Central: Rua Boa Vista, 116 Centro CEP 01014-005

End. Central: Rua Boa Vista, 116 Centro CEP 01014-005

End. Central: Rua Boa Vista, 116 Centro CEP 01014-005



ESTE PRESENTE DOCUMENTO É PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE  
ATENDIMENTO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA  
DATA PELO CREA-SP SOB  
Nº 376-21034

SÃO PAULO, 05/04/10

**ELZA ARRUDA NOVAES**

Rua XV de Novembro, 269 - Centro - São Paulo - SP - CEP 01014-000

Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03685-030



- Segmentos viários utilizados em manobra de conversão (trechos adjacentes ao Corredor) e faixa exclusiva à esquerda do segmento referente à Av. Ordem e Progresso;
- 27 Paradas, 1 Estação de Transferência, 1 Terminal de Integração (Correio), dotados de infraestrutura completa, contendo abrigos com iluminação, rampas acessíveis, piso tátil, gradis de proteção entre outros elementos.

### 3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Foram desenvolvidos os seguintes serviços relativos ao projeto executivo de requalificação do Corredor Inajar – Rio Branco – Centro:

- Diagnóstico da situação de transporte coletivo, da estrutura viária e ocupação do solo;
- Elaboração de ensaios geotécnicos em 25 pontos ao longo do Corredor e Terminal Correio, complementares aos já disponíveis ao desenvolvimento do projeto.

Foram realizados os seguintes ensaios por local:

- Granulometria por sedimentação;
- Limites de liquidez e plasticidade;
- Ensaios de compactação (proctor normal);
- Índice de Suporte Califórnia (CBR);
- Densidade e umidade "in situ";
- Índice de Suporte Califórnia indeformado;

ESTADO DE SÃO PAULO  
CONSELHO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRICULTURA  
CREA-SP  
01040DB0632862

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DO CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO E ENTRA NESTA DATA. P.F. Nº 01040DB0632862 SOB Nº SEC-21039

SÃO PAULO, 05/04/10

ELZA ARRUDA NOVAES  
GRF5 - SECCIONAL CENTRO

- Levantamento topográfico para o Corredor (exceto no trecho da Operação Urbana Água Branca, cuja topografia já se encontrava realizada), numa extensão total de 10 km por 50 m de faixa, além do Terminal Correio e entorno;
- Cadastramento de poços de visita e bocas de lobo em toda a extensão do Corredor e Terminal Correio;
- Projeto Executivo de Infraestrutura Viária, baseado no Diagnóstico da Situação Atual e no levantamento topográfico cadastral, nos

DVAAG



ETIQUETA DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE GONCALVES DE MOURA - MANTENDO  
AV. SÃO LUIS N.º 115 - JARDIM SÃO CARLOS - SÃO PAULO  
CÓPIA REPRODUTIVA AUTENTICA E PRESENTE  
COM O ORIGINAL REPRESENTADO, DOU FE.  
31 MAI 2022 215  
RS 4.36  
1 AUT.

DIAS DE MELO  
AUTORIZADO  
N.º 893582  
CONTROLE P. VERBA  
SELLO DE AUTENTIC.





C-1926

**5. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO**

Nome	CREA nº	Função
Engº Carlos Antonio Navas Viani	0600479193	Gestor do Contrato e Responsável Técnico
Engº Edson José de Oliveira	0600304339	Coordenador Geral
Engº Kazuo Kamazaki	0500193293	Coordenador Setorial
Engº Mário Sérgio Lobo Pimentel	0600873953	Coordenador Setorial
Engº Victor Abel Grostein	0600510823	Coordenador Setorial
Engº Alfredo de Souza Queiroz Filho	0601278016	Coordenador Setorial
Engº Ailton Peres Mergulhão	0600665886	Coordenador Setorial
Engº Paulo Adelson Ramacciotti Lopes de Oliveira	0600856946	Engenheiro Elétrico
Arqtª Alice Grostein	5062925949	Arquiteta
Arqtº Renalo Lago Mentone	5062119132	Arquiteto
Arqtº Roque Eduardo dos Santos	5062251415	Arquiteto



São Paulo, 03 de março de 2010.

8º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL


**GILBERTO TEIXEIRA**  
 CREA nº 0601095932  
 Gerente de Projetos Cívicos e de Sistemas

**PEDRO PEREIRA EVANGELISTA**  
 CREA nº 0601404025  
 Diretor de Infraestrutura

O PRESENTE É PARTE INTEGRANTE DO ARQUIVADO DE AGUARDAR A NESTA DATA, POR SOB

 nº SEC - 21034  
 SÃO PAULO, 05.04.10

8º Cartório de Notas da Capital - SP - Tabelião Bel. Douglas Eduardo Dunalibi  
 Rua XV de Novembro, 193 - Centro - CEP 01013-000 - PABX: (11) 3241-0322 / Fax: (11) 3106-1252

Reconhecido por SEMELHANÇA a (s) firma(s) de: GILBERTO TEIXEIRA(4703401), PEDRO PEREIRA EVANGELISTA(424765) que conferem com os padrões depositados neste cartório.  
 Faga R\$ 3,00 EM TEST. DA VERBA.  
 São Paulo, 10 de março de 2010 "Rec. semelhança sem valor econômico"  
 4948405150484948495352403150 "Válido somente com o selo de autenticidade"

 ELZA ARRUDA NOVAES  
 GRE-5 SECCIONAL CENTRO

 (Atestado emitido em duas vias)  
 DIAAG

27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
 ALVARÃO COM CALVEZ ASSA  
 AT. SÃO LUIS N. 99 - AUTEN  
 COM REPRODUÇÃO  
 CONFORME ORIGINAL APRESENTADO

9. PINCO  
 279

3 de MAI 2010

KLEBER DIAS DE MELO  
 RES. AUTORIZADO  
 LEI 893/94  
 CUSTAS CONTRIB. PI VERBA  
 VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICACAO

112359  
 AUTENTICACAO  
 AU1040DB0632865

 São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista 230 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6600  
 End. Consop. Rua Boa Vista 136 Centro CEP 01014-000 PABX 1115-5144

 Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pan CEP 03026-030 PABX 11 2706-3299




Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620110010060

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

C-1784

0147

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nro. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI**  
Registro: 600479193-SP RNP: 2603134906  
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número ART: 92221220070644266 Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 28/08/2007 Baixada em: 30/11/2011  
Forma de Registro: INICIAL  
Participação Técnica: EQUIPE  
Empresa Contratada: SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA

Contratante: Sao Paulo Transporte S/A - SPTRANS CNPJ: 60.498.417/0001-58  
RUA BOA VISTA Bairro CENTRO No.: 236  
Complemento:  
Cidade: SAO PAULO UF: SP CEP: 01014000 PAIS: BRASIL  
Contrato: OS 007658 Celebrado em 20/12/2001  
Vinculado a ART:  
Valor do Contrato: R\$ 129.538,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: RUA REGO FREITAS, Complemento: 2º ANDAR No.: 289  
Cidade: SAO PAULO Bairro: VILA BUARQUE UF: SP CEP: 01220010 PAIS: BRASIL  
Data de início: 20/12/2001 Conclusão Efetiva: 19/06/2002 Coordenadas Geográficas:  
Finalidade:  
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO PAVIMENTACAO ASFALTICA 57800,00 Metro quadrado Projeto 2) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO, SINALIZACAO, 57800,00 Metro quadrado, Projeto 3) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO, SERV. AFINS E CORRELATOS EM TRANSPORTES 57800,00 Metro quadrado, Projeto. Obs: Elab. Proj Exec dos Trechos dos Corredores de Ônibus Guarapiranga e Rio Bonito Viano de Acesso para o Terminal Guarapiranga Reconfiguração de Geometria de Av. Guarapiranga no Trecho entre a Av. Guido Caloi e a Ponte sobre o Rio Guarapiranga, Melhorias do Acesso Viário para o Terminal Santo Amaro e para o Largo Treze de Maio através da Al. Santo Amaro.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.  
Atestado complementar ao atestado vinculado à CAT nº SZC-12169.  
Declaramos que a ART referente ao atestado anexo foi registrada após a execução da obra/serviço, não possibilitando ao CREA a fiscalização das atividades nele relacionadas.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme o(s) documento(s) contendo 1 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620110010060  
01/12/2011 16:11:40  
3kUCCzaKfFajk0J



Rec. Benedito Carlos de Souza  
CREASP nº 084193212  
Chefe da UGI CENTRO CREA-SP

A CAT é a qual o atestado registrado no CREA.  
A CAT à qual o atestado técnico-profissional do profissional está vinculado, não poderá ser alterada, modificada ou cancelada, sob pena de anulação das propostas.  
A CAT é válida em todo território nacional.

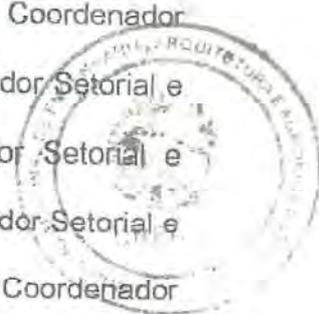
A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.  
A autenticação e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).  
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



**ATESTADO (COMPLEMENTAR) Nº DI – 025/2010**

Em complemento ao ATESTADO emitido pela São Paulo Transporte S.A. – SPTrans para SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A., referente a Ordem de Serviço nº 007658 que tem como objeto "Elaboração do Projeto Executivo dos Corredores de Ônibus Guarapiranga e Rio Bonito", no valor de R\$ 129.538,00 (Cento e vinte e nove mil, quinhentos e trinta e oito reais) na data base Dezembro/2001, realizado durante o período de 20/12/2001 a 19/06/2002, informamos que os trabalhos foram desenvolvidos tendo como Coordenador e Responsável Técnico o Engenheiro Carlos Antonio Navas Viani – CREA nº 0600479193, e que os profissionais abaixo relacionados participaram da execução dos serviços:

- Engº Mario Sérgio Lobo Pimentel (CREA 0600873953) Coordenador Setorial e Responsável Técnico
- Engº Carlos Otto Berlowitz (CREA 0600184976) Coordenador Setorial e Responsável Técnico
- Engº Kazuo Kamazaki (CREA 0500193293) Coordenador Setorial e Responsável Técnico
- Engº Celso Contro Di Célio (CREA 0600495720) Coordenador Setorial e Responsável Técnico
- Engº Carlos Augusto Barbosa Hirsch (CREA 0600514579) Coordenador Setorial e Responsável Técnico
- Engº Nelson Seiji Fukai (CREA 0601770206)
- Arqº Marc Duwe (CREA 5060298820/D)



ESTE PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 200000000000

São Paulo, 07 de dezembro de 2010.



SÃO PAULO, 07 de dezembro de 2010



**GILBERTO TEIXEIRA**  
CREA nº 0601095932  
Gerente de Projetos Cívicos e de Sistemas

**ROBERTO LUCCA MOLIN**  
CREA nº 0600836770  
Diretor de Infraestrutura

8.º Cartório de Notas da Capital - SP - Tabelião Bel, Douglas Eduardo Dualibi  
Rua XV de Novembro, 193 - Centro - CEP 01013-001 - PABX: (11) 3241-0322 / Fax: (11) 3106-1252

Rec. por SEMELHANÇA a(s) firma(s) de: **GILBERTO TEIXEIRA (470348)**  
com os padrões depositados neste cartório.  
EM TESTE, DA VERDADE.

Rec. semelhança sem valor econômico  
emitido somente com o selo de autenticidade

10264V487890

27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE GONCALVES RABELO  
AV. SÃO LUIS Nº 41 - NOTURNO  
CÓPIA FOTOGRAFICA EXTRAORDINARIA  
CONFIRME O ORIGINAL APRESENTANDO ESTE

S. Paulo  
279

DI/AAG

112069 DIA  
WANDERSON  
AU1040DB08

11/

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua São João, 500 Pari CEP 03026-070 - PABX: (11) 2798-3270





## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

C-1784

CERTIDÃO Nº: **SZC-12169**

Folha(s) nº: 1 de 1



Referente à(s) ART(s) 92221220070644266

**CERTIFICAMOS**, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

**Profissional** CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI

**Título(s)** Engenheiro Civil

**CASASP Nº** 0600479193

**Atribuições** dos artigos 28 e 29, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.

**Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)** **Responsável Técnico por Projeto** na área da Engenharia Civil - Elaboração dos Projetos Executivos dos Trechos dos Corredores de Ônibus Guarapiranga e Rio Bonito: Viário de Acesso para o Terminal Guarapiranga; Reconfiguração de Geometria da Av. Guarapiranga no Trecho entre a Av. Guido Caloi e a Ponte sobre o Rio Guarapiranga; Melhoria do Acesso Viária para o Terminal Santo Amaro e para o Largo Treze de Maio através da Alameda Santo Amaro.

**Quantificação** Especificadas conforme Atestado anexo.

**Local da obra/serviço** Rua rego Freitas, 289 - 2º andar

**Cidade** São Paulo **Estado** SP

**Valor** R\$ 129.538,00 (dezembro/2001)

**Período** 20/12/2001 a 19/06/2002

**Contratante** São Paulo Transporte S/A - Spttrans

**Contratada** Setepla Tecnometal Engenharia Ltda.

**CR/ASP Nº** 0138632

**CERTIFICAMOS**, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).



Conferido: [Assinatura]

Liza Arruda Torres  
Conforme Portaria 042/2001



**PORTANTE:** A presente certidão de validade do Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida como acervo técnico do profissional, compatível com suas atribuições legais, não sendo qualquer limitação temporal à sua validade.

CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI



C-1784

ATESTADO

Atestamos, para os devidos fins, junto às Repartições Públicas Federais, Estaduais e Municipais, que a firma Setepla Tecnometal Engenharia S.A., estabelecida na Rua Rego Freitas nº 289 – São Paulo – SP; conforme Carta-Convite 6281, Ordem de Serviço 007658 no valor de R\$ 129.538,00 (cento e vinte e nove mil, quinhentos e trinta e oito reais) a preços de dezembro de 2001, no período de 20/12/2001 a 19/06/2002, prestou serviços técnicos de engenharia com qualidade satisfatória e dentro dos prazos exigidos pela SPTrans, conforme abaixo discriminado:

OBJETIVO

Elaboração do Projeto Executivo dos seguintes trechos dos Corredores de Ônibus Guarapiranga e Rio Bonito:

- Viário de acesso para o Terminal Guarapiranga;
- Reconfiguração de Geometria da Av. Guarapiranga no trecho entre a Av. Guido Caloi e a ponte sobre o Rio Guarapiranga;
- Melhoria do Acesso Viário para o Terminal Santo Amaro e para o Largo Treze de Maio através da Al. Santo Amaro.

ESCOPO DOS TRABALHOS

O projeto executivo desenvolvido consiste na definição do traçado de ligação entre a Avenida e o Terminal Guarapiranga, especificamente entre a R. Dr. José César Castro e a Av. Guarapiranga, com cerca de 300 m de extensão, na reconfiguração de geometria da Avenida Guarapiranga entre a Av. Guido Caloi e a Ponte sobre o Rio Guarapiranga, com aproximadamente 300 m de extensão, e no alargamento da Al. Santo Amaro, entre o Largo Bonneville e a Av. Vitor Manzini, com cerca de 500 metros de extensão.

O produto resultante apresentou todos os elementos necessários e suficientes com nível de precisão adequado para a implantação das obras contendo os seguintes elementos:

**Geométrico:** detalhamento do projeto geométrico do sistema viário, nos padrões estabelecidos pela SPTrans, CET – Companhia de Engenharia de Tráfego- e Secretaria de Infra-estrutura Urbana – SIURB – Superintendência de Projetos, com as respectivas quantificações de serviço.

**Sinalização:** sinalização horizontal e semafórica, onde necessário, para o sistema viário, em conformidade com os padrões estabelecidos pela CET – Companhia de Engenharia de Tráfego, com as respectivas quantificações.



G-1784

**Pavimento:** detalhamento dos projetos de pavimento flexível e das recuperações que se fizerem necessárias, de acordo com os padrões estabelecidos pela Secretaria de Infra-estrutura Urbana, com as respectivas quantificações.

**Drenagem:** detalhamento do projeto de drenagem superficial e subterrânea e da canalização do córrego Itapoquera, na área de influência de implantação das obras e de acordo com os padrões estabelecidos pela Secretaria de Infra-estrutura Urbana – SIURB, com as quantificações respectivas.

**Paisagismo e Reurbanização:** detalhamento do projeto para toda área de implantação das obras com as quantificações respectivas.

**Terraplenagem:** projeto detalhado da terraplenagem necessária para a reconfiguração dos leitos carroçáveis com as respectivas quantificações.

**Geotecnia/Geologia:** projeto executivo de geotecnia com a execução de sondagens e ensaios de materiais.

**Interferências:** plantas com o cadastro das interferências e o remanejamento ou abandono daquelas afetadas pela implantação das obras.

**Estruturas e Fundações:** Projeto detalhado dos elementos de drenagem (galeria, poços de visita, etc.) e de contenção (muro de arrimo) com as respectivas quantificações.

**Iluminação:** projeto executivo da iluminação pública do acesso ao terminal Guarapiranga, inclusive quantitativos.

**Desvio de Tráfego:** projeto executivo do desvio de tráfego incluindo sinalização provisória com as respectivas quantificações.

Os projetos acima usaram os mesmos princípios e padrões adotados no Corredor Guarapiranga com o intuito de garantir a coesão e a uniformidade do projeto a ser implantado.

Levantamentos topográficos planialtimétricos e cadastrais e sondagens. As áreas envolvidas no total de 57.800 m<sup>2</sup>, para realização dos serviços são as seguintes:

1. Viário de acesso da Av. Guarapiranga para o Terminal Guarapiranga: 16.700 m<sup>2</sup>
2. Reconfiguração da Av. Guarapiranga: 11.100 m<sup>2</sup>
3. Alargamento da Av. Guarapiranga: 30.000 m<sup>2</sup>



C-1784

Todos os projetos, em suas especialidades foram desenvolvidos em estrita concordância com as normas, padrões e técnicas adequadas e foram submetidos à análise da SPTrans para efeito de aceitação do produto.

Engº **JOSE EVALDO GONCALO**  
Diretor de Gestão



RESOLUÇÃO Nº 030/10  
AUTENTICAÇÃO  
DE DOCUMENTOS E PLANOS  
DE PROJETO DE OBRAS DE  
INTERESSES PÚBLICOS  
DETERMINADA POR RESOLUÇÃO Nº 030/10  
DE 12/09/2010  
DE 12/09/2010

27º Tabelião  
ALEXANDRE  
AV. SÃO LUÍS, 100  
COP. 101 - JARDIM  
CONDOMÍNIO G. 600  
S. Ps. 10,  
279 31  
KLEBER DIAS DE NEVES  
IESCR, AUTORIZADO  
LEI 893/94  
CUSTAS CONTRIB. P. VERBA  
VÁLIDO SOMENTE COM O SELLO DE AUTENTICAÇÃO







# CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de São Paulo

0154

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

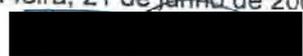
Válida somente com a autenticação do CREA-SP

C-1697

CERTIDÃO Nº: **SZC-05240**

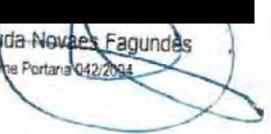
Folha(s) nº: 2 de 2

São Paulo, terça-feira, 21 de junho de 2005



Conferido: *Maria das Dores Rodrigues*

*Elza Arnida Novais Fagundes*  
Conforma Portaria 042/2004



**IMPORTANTE:** A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado.

CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não dependendo qualquer limitação temporal à sua validade.

27º TABELÃO DE NOTAS DA C.R.E.A.-S.P.  
ALEXANDRE GONCALVES VELAZQUEZ  
AV. SÃO LUIS N° 58 - ALIFANHA - SÃO PAULO - SP  
CÓPIA REPRODUZIDA EM PARTE  
CONFORME OBRIGACÃO DE LEI Nº 13.001/2001

13/11/2022

KLEBER

RS 4.30 T AUT

ELC DOJ

KE TRA

AUTENTICAÇÃO

AUT040DB0632874



Cód. 2.01.303

C-1697

## ATESTADO

Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA/LOGIT**, formado pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA.**, lider do consórcio, sediada à Rua Rego Freitas, 289 – 1º e 7º andares, nesta capital, inscrita no CGC/MF sob o nº 61.683.330/0001-13 e **LOGIT – LOGÍSTICA, INFORMÁTICA E TRANSPORTES LTDA.**, sediada à Av. Dr. Luís Carlos Berrini, 1700 – 5º andar, nesta capital, inscrita no CGC/MF sob o nº 60.693.873/0001-21, prestou para a **SÃO PAULO TRANSPORTE S.A. – SPTrans** no período de julho/1997 a julho/2002 serviços de engenharia relacionados ao apoio no desenvolvimento de estudos e projetos para implantação de Subsistema de Transporte Coletivo de Média Capacidade para o transporte público do município de São Paulo, através do contrato nº 97/048 de 04/07/97, tendo realizado as atividades abaixo relacionadas, utilizando-se de equipe técnica própria e/ou subcontratando empresas/consultores para elaboração de trabalhos específicos.

♦ **Atividades relacionadas à avaliação de demanda e estudos para proposição de uma rede de transporte de média capacidade:**

- Gerenciamento da execução, tabulação e processamento de pesquisas de campo em transporte coletivo (ônibus e lotações), consistindo de E/D com e sem senha, visual de ocupação, entrevistas com passageiros para análise de origens e destinos de viagens e contagens volumétricas de tráfego;
- Estudos de demanda e oferta, envolvendo integração modal utilizando modelos computadorizados (TRANPLAN, MANTRA), e projeção para um horizonte de 20 anos;
- Elaboração de projetos operacionais de sistemas tronco-alimentadores de média capacidade, utilizando tecnologia em canaletas segregadas;
- Montagem e calibragem de redes viárias e de transporte coletivo;
- Estudos de interface dos modelos de planejamento com sistemas georeferenciados;
- Estudos de simulação operacional do sistema de média capacidade;
- Estudos preliminares para formulação de uma rede de sistema de média capacidade para cidade de São Paulo.

♦ **Atividades relacionadas à concepção básica e diretrizes para o projeto de infra-estrutura:**

- Projeto funcional da Linha Sacomã – Parque D. Pedro II, perfazendo cerca de 8,5 km de extensão;
- Projeto funcional dos terminais de integração Parque D. Pedro II, Sacomã e Vila Prudente;
- Estudos de acessibilidade da Linha Sacomã – Parque D. Pedro II, envolvendo análise de circulação, capacidade viária, travessias.

♦ **Atividades relacionadas com o projeto operacional:**

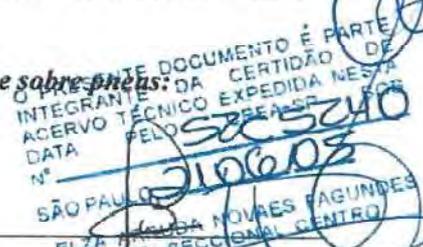
- Apoio na elaboração de projetos operacionais da Linha Sacomã – Parque D. Pedro II e Ramal Vila Prudente;
- Apoio na elaboração de projetos operacionais da Linha Vila Prudente com extensão até a Penha.

♦ **Atividades relacionadas com a especificação básica do veículo leve sobre pneus:**

- Apoio na elaboração da especificação do veículo;
- Apoio na realização de testes de protótipos.

DG/GPC

1100858-0



C-1697

SÃO PAULO 21/00/05  
ELZA ARRUDA NOVAES FARUNDES  
GRES-SECCIONAL CENTRO

- Desenvolvimento de projeto dos braços suportes dos roletes ("guide rollers") do sistema de guiagem;
- Contatos e viagens técnicas à Alemanha, Austrália, Estados Unidos, República Checa e Japão, para troca de experiências e de conhecimentos tecnológicos em transporte coletivo de média capacidade.
- ♦ **Atividades relacionadas com o sistema de alimentação elétrica:**
  - Elaboração de especificação preliminar do sistema de alimentação elétrica da Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, envolvendo rede aérea e sub-estações;
  - Apoio à SPTTrans na análise projeto básico do sistema de alimentação.
- ♦ **Atividades relacionadas com o sistema de controle operacional:**
  - Elaboração de especificação do sistema de controle operacional, envolvendo sistemas de transmissão de voz, dados e imagens (na via, terminais, centros de controle e veículos) para fins de concessão.
- ♦ **Atividades relacionadas com os aspectos institucionais:**
  - Levantamento e análise de patentes do sistema O-Bahn;
  - Apoio à SPTTrans na elaboração das atividades relacionadas com a concessão dos serviços de operação da Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, envolvendo apoio à elaboração do edital de licitação.
- ♦ **Atividades relacionadas com os projetos das instalações fixas para a Linha Sacomã - Parque D. Pedro:**
  - Elaboração dos projetos básicos para a Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, com cerca de 8,5 km de extensão, sendo 6,0 km em via elevada em estrutura mista com vigas metálicas e tabuleiro em concreto de cerca de 48.800m<sup>2</sup> de área e pavimento de concreto de 47.600m<sup>2</sup>, compreendendo 9 estações, 2 terminais (Parque D. Pedro II e Sacomã) e um viaduto de 350 m de extensão na Rua da Mooca, perfazendo 3.800m<sup>2</sup> em estrutura de concreto, totalizando 550 desenhos e 23.687,25 H x h, nas seguintes disciplinas: arquitetura, estrutura metálica e de concreto, cadastro de interferências, terraplanagem, guias laterais para roletes, pavimentação, drenagem, sinalização, paisagismo, desvio de tráfego, comunicação visual, instalações elétricas, hidráulicas e de incêndio, escadas rolantes, elevadores para pessoas portadoras de deficiência e locomoção reduzida, iluminação, fundações, geometria, geotecnia, interferências e desapropriação;
  - Elaboração das especificações técnicas das disciplinas anteriormente mencionadas;
  - Elaboração das planilhas de quantidades e de preços;
  - Elaboração de memoriais descritivos e de cálculos;
  - Elaboração de estudos de vibrações com vistas à avaliação de impactos estruturais e de conforto para usuários;
  - Levantamentos topográficos e execução de sondagens a percussão com amostrador tipo SPT em profundidade até e superior a 30 metros.
- ♦ **Atividades relacionadas com os projetos básicos das instalações fixas para o Ramal Vila Prudente:**
  - Reavaliação dos projetos básicos e do modelo operacional
    - Análise do novo cenário dos transportes coletivos em São Paulo;
    - Reavaliação da demanda de linhas de ônibus, dimensionamento dos terminais, frota de veículos;

DG/GPC

2/9 -

São Paulo Transporte S/A  
R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 3253-5566  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03028-030 - PABX (11) 6096

1100959-0



SÃO PAULO, 21 DE 05  
ELZA ARRUDA NOVAES FAGUNDES  
GRES - SECCIONAL CENTRO

C-1697

- Elaboração de projetos básicos e documentos para licitação, compreendendo 630 desenhos referentes a:
  - Estrutura (concreto e metálica), projetos das estruturas de concreto armado e protendido, estrutura metálica, estrutura mista de aço e concreto, método construtivo, projeto das fundações, das seguintes obras:
    - Estrutura elevada especial, compreendida entre o entroncamento da Linha Parque D. Pedro II – Sacomã, junto a Rua das Juntas Provisórias até a Estação Dianópolis, na extensão de aproximadamente 1080 m, com as seguintes características especiais: trecho de altura da estrutura de até 20 m acima do nível do terreno, devido à interferência do Viaduto Grande São Paulo, vãos especiais atípicos de até 90 m, devido à transposição com grande esconsidade sobre o Córrego Tamanduateí e outras interferências, tais como: viário existente, estruturas de viaduto existentes, área industrial da Ultragás, favelas e interferência de aproximadamente 100 m com a estrutura da galeria de águas pluviais existente no início da Av. Professor Luís Inácio de Anhaia Mello com as fundações do elevado;
    - Estrutura da Estação Dianópolis, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso cobertura, fechamentos laterais, estrutura suporte de sustentação dos fios trolley, passadiços, passarelas, elevadores, escadas e/ou rampas, estrutura de apoio do marco arquitetônico, fundações especiais devido a interferência com a galeria celular de concreto existente;
    - Estrutura elevada de aproximadamente 600 m entre a Estação Dianópolis até o Terminal Vila Prudente com interferência de aproximadamente 200 m com a estrutura da galeria existente;
    - Estrutura do Terminal Vila Prudente, corpo principal, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, cobertura, fechamentos laterais e outras estruturas, mas sem interferência com a galeria;
    - Estrutura elevada de aproximadamente 440 m entre o Terminal Vila Prudente até a Estação Américo Vespucci com a interferência de aproximadamente 260 m com a estrutura da galeria existente;
    - Estrutura da Estação Américo Vespucci, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, fechamentos laterais, estrutura suporte de sustentação dos fios trolley, passadiços, estruturas das passarelas, escadas, elevadores e rampas de acesso ao mezanino, estrutura de apoio de marcos arquitetônicos, fundações especiais devido a interferência com a galeria celular de concreto existente;
    - Estrutura elevada de aproximadamente 600 m entre a Estação Américo Vespucci até o Terminal Vila Alpina com interferência com a galeria existente em 2 trechos em extensões aproximadamente de 80 m e 40 m;
    - Estrutura da Estação Vila Alpina, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, cobertura, fechamentos laterais, estruturas de sustentação dos fios trolley, passadiços, estruturas das passarelas, escadas, elevadores e rampas de acesso ao mezanino, estrutura de apoio de marcos arquitetônicos e fundações;
    - Estrutura do Terminal Vila Alpina, elevadores, escadas de acesso, centro de apoio, cobertura, fechamentos laterais e outras estruturas;
    - Estrutura elevada de aproximadamente 400 m entre o Terminal de Vila Alpina e a Estação Vila Ema;
    - Estrutura da Estação Vila Ema, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, cobertura, fechamentos laterais, estrutura suporte dos fios

DG/GPC

1100859-0



SÃO PAULO TRANSPORTE S/A  
R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PAEX (11) 3253-5666  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - FAPX (11) 6046-3990



C-1697

- trolley, passadiços, passarelas, elevadores, escadas e/ou rampas, estrutura de apoio do marco arquitetônico;
- Estrutura elevada de aproximadamente 900 m entre a Estação Vila Ema e o Terminal Água Rasa, com trechos da fundação interferindo com muros de contenção existentes nas laterais das vias expressas da Av. Salim Farah Maluf e, ainda, interferência com viadutos das Ruas Montesina e do Orfanato;
  - Estrutura da Estação Água Rasa e Terminal, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, cobertura, fechamentos laterais, estrutura suporte dos fios trolley, passadiços, passarelas, elevadores, escadas e/ou rampas, estrutura de apoio do marco arquitetônico;
- O projeto estrutural compreendeu cerca de 30.000 m<sup>2</sup> de tabuleiro em concreto dos elevados e cerca de 9.000 toneladas de estrutura metálica.
    - Geometria do traçado em planta e perfil das vias 1 e 2 e faixa de ocupação do VLP, escala H = 1:500 e V = 1:50;
    - Seções transversais;
    - Memorial descritivo;
    - Plano cotado da readequação alterando o sistema viário existente em função da implantação do VLP, em planta escala H = 1:500.
  - Terraplenagem
    - Execução de plano cotado e seções transversais nas áreas dos terminais;
  - Drenagem
    - Execução do projeto de drenagem superficial típico para o trecho em solução elevada e específicos para as áreas dos terminais e acessos às estações (passarelas) no nível de cota 0,00 arbitrária (nível do terreno existente).
  - Pavimentação
    - Dimensionamento de pavimentos rígidos e flexíveis para terminais e adequação viária;
    - Desenhos em planta escala 1:500, seções típicas;
    - Memorial descritivo / relatório técnico.
  - Cadastro de interferência
    - Execução do cadastro unificado de interferências, mostrado com o projeto geométrico.
  - Geotecnia e geologia
    - Programação de sondagens e ensaios;
    - Locação de sondagens em planta (existentes e programadas) e perfis geológicos / geotécnicos;
    - Memorial descritivo e relatório técnico;
    - Execução de sondagens a percussão com amostrador tipo SPT em profundidades até e superiores à 30 m.
  - Instalações elétricas e iluminação
    - Entrada de força, distribuição, iluminação, sistema de para-raios.
  - Instalações hidráulicas
    - Projeto de reservação e distribuição de água potável;
    - Tubulações de esgoto.
  - Sistema de informação do usuário
    - Padrões de placas, indicação em planta.
  - Paisagismo
    - Tratamento paisagístico nas estações e terminais, desenhos escala 1:500;
    - Memorial descritivo;
    - Resumo das especificações botânicas aplicadas ao projeto de paisagismo.
  - Terraplenagem

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 5265340  
 SÃO PAULO  
 ELZA ARRUDA NOVAES FAGUNDES GRES-SECCIONAL CENTRO

DG/GPC

1100858-0



São Paulo Transporte S/A  
 Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 9253-5588  
 R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PABX (11) 6060-3250





C-1697

- Execução de plano cotado e seções transversais nas áreas dos terminais;
- Desvio de tráfego e sinalização viária
  - Padrões de placas;
  - Indicação em planta das sinalizações horizontal, vertical e semafórica;
- Desapropriação
  - Definição de áreas a desapropriar e desafetar para a implantação do VLP;
- Topografia
  - Levantamento topográfico de cerca de 350.000 m<sup>2</sup>;
  - Implantação da poligonal principal e secundárias;
  - Levantamento planialtimétrico cadastral.
- Projeto de arquitetura
  - Especificação gráfica de todos os elementos e peças componentes do projeto funcional consolidado, permitindo a perfeita execução das obras, abrangendo detalhes típicos da via, das estações Dianópolis, Américo Vespucci, Vila Alpina, Vila Ema, Água Rasa e os Terminais Vila Prudente, Vila Alpina e Água Rasa.
- Rede de tração
 

O projeto básico compreendeu:

  - Simulação do sistema elétrico de tração;
  - Planta do itinerário com rede de alimentação e locação das subestações retificadoras;
  - Projeto da rede de contato;
  - Diagrama unifilar de corrente contínua;
  - Projeto de instalação da subestação retificadora;
  - Montagens típicas de rede aérea.
- Remanejamento da galeria existente
 

Em função da interferência dos apoios da via do VLP com a canalização do córrego da Av. Professor Luís Inácio de Anhaia Mello e Av. Salim Farah Maluf, em galeria celular de concreto armado, houve a necessidade do remanejamento desta galeria nos trechos onde ocorreram coincidência de traçado com o VLP.

Para tanto, foi estudado o comportamento hidráulico do escoamento das águas para as vazões de cheia na galeria existente, para permitir assim o desenvolvimento dos estudos hidráulicos dos trechos remanejados, bem como do detalhamento dos pontos de interseção dos trechos remanejados com a galeria existente.

Com base no seu novo traçado, foram elaborados estudos e projetos de engenharia para sua implantação, tais como: desvio de tráfego, estudos geotécnicos, estudos de interferências e remanejamentos necessários, projeto estrutural da nova galeria, bem como métodos executivos, incluindo execução e escoramento de valas e pavimentação.
- Outros trabalhos
 

Foram elaboradas, também, as especificações técnicas, planilha de quantitativos e memoriais descritivos para fins de licitação e estimativa de custos.

♦ **Atividades relacionadas aos estudos de viabilidade técnica, econômica e financeira:**

- Estudos de política tarifária para o sistema VLP;
- Estudos de viabilidade técnica, econômica e financeira para o sistema VLP;
- Quantificação dos custos de investimentos e de operação e manutenção do sistema VLP;
- Estimativa dos benefícios para o usuário do projeto;
- Estimativa das receitas para o usuário do projeto, contemplando inclusive a distribuição das receitas originadas de tarifas integrais;
- Montagem dos fluxos de caixa econômico;
- Análise de Sensibilidade.

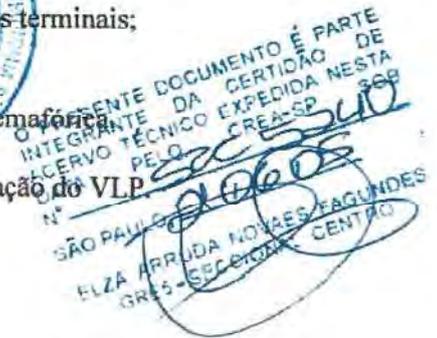
DG/GPC

1100859-0



São Paulo Transporte S/A

R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PABX (11) 6096-3299



J-1697



SÃO PAULO, 21 DE ABRIL DE 2022  
ELZA ARRUDA NOVAES FAGUNDES  
GRES - SECCIONAL CENTRO

- ♦ **Atividades relacionadas aos estudos de impacto ambiental:**
- Elaboração do EIA/RIMA da Linha Sacomã – Parque D. Pedro II e Ramal Vila Prudente, desenvolvendo:
  - Análise das principais características do empreendimento (operacional, físico-funcional, métodos construtivos e plano de implementação da obra), compatibilidade das intervenções com a legislação e com planos governamentais;
  - Definição das áreas de influência (direta, indireta e diretamente afetada) para os meios físico, biótico e antrópico;
  - Diagnóstico ambiental das áreas de influência sob os aspectos antrópico, físico e biótico;
  - Avaliação dos impactos ambientais mediante seleção dos fatores ambientais e ações de projeto relevantes, identificação das ações geradoras de impactos e elaboração de uma Matriz de Interação (fatores ambientais x ações de projeto);
  - Análise de impactos ambientais, compreendendo a identificação, avaliação e interpretação das ações do projeto sobre os fatores ambientais;
  - Proposição de medidas mitigadoras, através de um conjunto de recomendações de ações categorizadas, componentes de um Programa Ambiental, com vistas a minimizar os efeitos e impactos negativos e adversos, e/ou potencializar os aspectos positivos do empreendimento, considerando também a compatibilização com planos governamentais e legislação vigente;
  - Plano de acompanhamento e monitoramento, referente à evolução dos efeitos e impactos relevantes;
  - Cenários prospectivos, considerando-se as hipóteses de implantação do empreendimento e também de sua não implementação, incluindo a proposição de implantação de áreas conexas para o desenvolvimento de atividades adequadas ao novo contexto;
  - Relatório EIA/RIMA, caracterizado pela documentação sintetizadora de todo o processo de análise e conjunto de proposições do estudo, configurado segundo resolução pertinente.
- Preparação da documentação e apoio/assessoria com relação à instrução dos processos de licenciamento ambiental para obtenção da Licença Prévia e Licença Ambiental de Instalação da Linha Sacomã – Parque D. Pedro II do VLP.

**Atividades de apoio à SPTrans:**

- Elaboração de vídeos, folders e demais instrumentos de marketing;
  - Estudos preparatórios para desapropriação, envolvendo levantamentos patrimonial, fiscal e avaliação das propriedades.
- ♦ **Atividades relacionadas à nova concepção e diretriz do Ramal Vila Prudente:**
  - Elaboração de estudo de pré-viabilidade técnica do prolongamento do Ramal da Vila Alpina do VLP (sistema de média capacidade) e projeto funcional do referido ramal, compreendendo:
    - Caracterização física dos corredores da área;
    - Caracterização operacional: velocidades e volumes do tráfego geral e do transporte coletivo (linhas, frequências e itinerários);
    - Realização de pesquisas de tráfego e transporte coletivo: contagem classificada de veículos; pesquisa de correlação de ônibus e autos; pesquisas de embarque e desembarque em pontos de parada; pesquisas de fluxo visual dos ônibus;
    - Análises da evolução da população (demografia) e viagens na área de estudo;
    - Análise de demanda e elaboração de carregamento de passageiros;

DG/GPC

1100858-D



São Paulo Transporte S/A

R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 3253-5566  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PABX (11) 6096-3299



**C-1697**

- Análise de atendimento de áreas;
- Análise e cálculo de capacidade viária;
- Análise de acidentes;
- Estudos operacionais e elaboração de modelo operacional: dimensionamento do sistema, compreendendo linhas troncais, alimentadoras e remanescentes, terminais, estações de transferência e estações de embarque e desembarque (itinerários, frequências e frotas);
- Projeto funcional do sistema viário, estações e terminais, compreendendo:
  - Dimensionamento de faixas de circulação;
  - Estudo de alternativas para o entroncamento do ramal com a linha Sacomã - Parque D. Pedro II;
  - Projeto geométrico funcional;
  - Estudos de circulação viária;
  - Estimativa de quantidades e custos.

O Projeto funcional foi elaborado para os corredores Anhaia Mello / Sapopemba e Sapopemba, com as seguintes características:

a) Corredor Anhaia Mello / Sapopemba

Extensão total:	13,3 km
Obras de arte:	9.250 m <sup>2</sup>
Passagens subterrâneas veiculares:	8.100 m <sup>2</sup>
Desapropriação:	29.450 m <sup>2</sup>
Terminal São Lucas:	9.000 m <sup>2</sup>
Terminal Teotônio Vilela:	11.500 m <sup>2</sup>
Demanda:	13.400 passageiros/hora pico

b)- Corredor Sapopemba

Extensão total:	10,3 km
Obras de arte:	9.600 m <sup>2</sup>
Desapropriação:	2.200 m <sup>2</sup>
Demanda:	900 passageiros/hora pico

- Elaboração de um projeto básico das instalações físicas alternativo para o trecho em elevado, entre o entroncamento com a Linha Parque D. Pedro II - Sacomã e o início da Av. Luis Ignácio de Anhaia Mello, e o trecho em superfície ao longo da Av. Luis Ignácio de Anhaia Mello até o viaduto elevado no início da Av. Salim Farah Maluf, compreendendo:

- Estudo de alternativas para as estruturas do trecho em elevado incluindo seus respectivos custos, visando a escolha da melhor solução (custo/benefício);
- Estudos hidrológicos e parecer técnico sobre a drenagem do trecho em superfície do VLP;
- Estudo de soluções de proteção do corredor contra eventuais enchentes;
- Projeto básico das estruturas de concreto armado e protendido, estrutura metálica, estrutura mista de aço e concreto, método construtivo e fundações das seguintes obras:
  - Estruturas elevadas especiais no trecho entre o entroncamento da Linha Parque D. Pedro II - Sacomã, junto a Rua das Juntas Provisórias até a chegada à Av. Luis Ignácio de Anhaia Mello, na extensão de aproximadamente 2.000 m e 16.000 m<sup>2</sup> de área com vãos de até 75,00 m;
  - Estrutura da Estação Dianópolis, plataforma de acesso, cobertura e fechamentos laterais em estrutura metálica (200,00 m<sup>2</sup>);
  - Estrutura da Estação ~~Teotônio Vilela~~ <sup>Teotônio Vilela</sup>, plataforma de acesso, cobertura e fechamentos laterais em estrutura metálica (90 m<sup>2</sup>);
  - Estrutura da Estação ~~Parque D. Pedro II~~ <sup>Parque D. Pedro II</sup>, plataforma de acesso, cobertura e fechamentos laterais em estrutura metálica (200,00 m<sup>2</sup>);

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA/SP SOB N.º 50000/2008 SÃO PAULO, 27 DE MAIO DE 2008 ELZA ARRUDA NOVAES FAGUNDES PRES - SECCIONAL CENTRO



DG/GPC

1100858-0



São Paulo Transporte S/A  
 R. Pez de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 3253-5566  
 R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PABX (11) 6096-3200



C-1697

- Elaboração de geometria e adequações viárias no entorno do corredor em planta e perfil das vias 3 e 4 e faixa de ocupação do VLP.
  - Projeto de terraplenagem com execução de plano cotado e seções transversais nas áreas com previsão de cortes ou aterros;
  - Projeto de drenagem superficial típico para os trechos com solução em nível e elevada e específicos para as áreas das estações;
  - Dimensionamento de pavimentos rígidos e flexíveis para estações, corredor e adequação viária;
  - Execução do cadastro unificado de interferências, mostrado com o projeto geométrico;
  - Memorial descritivo e relatório técnico de geotecnia;
  - Projeto básico das instalações elétricas e de iluminação
  - Projeto do sistema de informação ao usuário;
  - Projeto de paisagismo das estações;
  - Projeto do desvio de tráfego e sinalização viária com padrões de placas, indicação em planta das sinalizações horizontal, vertical e semafórica e desapropriação;
  - Definição das áreas a desapropriar e desafetar para a implantação do VLP;
  - Topografia com complementação das poligonais secundárias e levantamento planialtimétrico cadastral complementar;
  - Projeto básico de arquitetura com detalhes típicos da via e das estações.

As edificações desenvolvidas nos projetos em referência possuíam as seguintes áreas projetadas:

- Estação de Transferência Parque D. Pedro II  $\cong 7.293 \text{ m}^2$
- Terminal Sacomã  $\cong 15.540 \text{ m}^2$
- Terminal Vila Prudente  $\cong 11.005 \text{ m}^2$
- Terminal Vila Alpina  $\cong 11.170 \text{ m}^2$
- Terminal Água Rasa  $\cong 555 \text{ m}^2$

Os treze técnicos abaixo relacionados, presentes no contrato do Consórcio Setepla-Logit participaram das atividades referentes ao Contrato nº 97/048 de 04/07/97, celebrado com a SPTTrans, conforme constam das medições existentes.

#### EQUIPE SETEPLA

- Mario Sergio Lobo Pimentel: tendo participado dos estudos ambientais;
- Carlos Augusto Barbosa Hirsch;
- Carlos Otto Berlowitz;
- Carlos Antonio Navas Viani: tendo sido o coordenador e responsável técnico por todos os estudos, inclusive os ambientais;
- Celso Contro di Célio;
- Carlos Eugênio Hecker Kappel;
- Kazuo Kamazaki.

#### EQUIPE LOGIT

- Wagner Colombini Martins;
- Fernando Augusto Howald Rodrigues;
- Christina Giacini Freitas;
- Ana Beatriz Figueiredo de Castro Monteiro;
- Guilherme Iverson;
- Tancredo Vasconcellos Neto.

DG/GPC

- 8/9 -

São Paulo Transporte S/A  
 R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 3263-5566  
 R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PABX (11) 6086-3299

1100858-0



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 525210/2006  
 SÃO PAULO, 21/06/06  
 ELZA ARRUDA NOVAES FAGUNDES  
 PRES. SEÇÃO DE REGISTRO



C-1697

Os projetos funcionais do Sistema Veículo Leve sobre Pneus - VLP, ligações Parque D. Pedro II - Sacomã e Ramal Vila Prudente em seu trecho comum foram elaborados para garantir oferta de 30 mil lugares/hora sentido.

Informamos ainda que ao longo do contrato foram consumidas 114.147,48 horas, segundo a última medição emitida e gasto R\$ 8.112.500,00 (oito milhões, cento e doze mil e quinhentos reais) referenciados a abril/1997, incluindo aditivos.

Salientamos que os serviços realizados apresentaram padrões técnicos satisfatórios.

São Paulo, 12 de dezembro de 2003.

[Redacted Signature]  
**JOÃO TEIXEIRA SERRANO JÚNIOR**  
Gerente Geral de Projetos, Obras e Eng<sup>oa</sup> de Custos  
Diretoria de Gestão

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA, REFO CREA-SP SOB Nº 525540  
SÃO PAULO, 12 DE DEZEMBRO DE 2003  
ELZA ARRUDA NOVAES FASUNDES  
GRES-SECCIONAL CENTRO

10792  
JNN



(Atestado emitido em duas vias)



DG/GPC

1100858-0

São Paulo Transportes S/A  
R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 3253-5566  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PABX (11) 6096-3000





**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

**CERTIDÃO Nº: SZC-16189**

Folha(s) nº: 1 de 1

C-1341

Referente à(s) ART(s) 0600479193/98-007

**CERTIFICAMOS**, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CCNFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

**Profissional** CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI  
**Função** Engenheiro Civil  
**CREASP Nº** 0600479193  
**Atribuições** dos artigos 28 e 29, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.  
**Atividade(s) Técnico(s) Realizada(s)** Co-Responsável Técnico por Projeto na área da Engenharia Civil - Elaboração de trabalhos referentes aos subsistemas corredores, terminais e garagem-oficina da Rede de Transportes Coletivos - RTC, do Município de São Paulo/SP  
**Qualificação** Especificadas conforme Atestado anexo  
**Local da obra/serviço** São Paulo  
**Cidade** São Paulo **Estado** SP  
**Valor** Cr\$ 9.351.940.000,00  
**Período** 11/09/1985 a 11/03/1987  
**Contratante** São Paulo Transporte S/A  
**Contratada** Setepla Tecnometal Engenharia Ltda.  
**CREASP Nº** 0138632

\*\*O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)\*\*

\*\*A presente Certidão de Acervo Técnico substitui e cancela a anteriormente emitida por este Conselho em 08/08/2006 sob nº SZC-08957\*\*

**CERTIFICAMOS**, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).



2008

Carfônio, Cristiano Carlos Marc Walter

Tec. Bernardo Carlos de Souza  
CREASP nº 0841037212

**IMPORTANTE:** A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI

AS NOTAS DE NOTAS DA CAPITAL SÃO LUIS Nº 19 - AUTÉNTICO PRESENTE COPIA REPROGRAFICA EXTRAIDA EM PARTE CONFORME ORIGINAL APRESENTADO EM UTE.

279 13 1 MAI 2022

KLEBER D...  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0632879





ATESTIADO

Atestamos para os devidos fins, que a empresa SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S/A prestou serviços de engenharia a Companhia Municipal de Transportes Coletivos - CMTC na condição de empresa contratada, através do contrato nº 85/165, assinado em 11.09.85 pela CMTC, por Márcio Junqueira de Souza e Silva (Diretor Presidente), Ismar Lissner (Diretor de Economia e Finanças) e pela SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S/A, por Márcio Eduardo Garcia (Diretor Presidente) e Ricardo Ribeiro de Mendonça (Diretor Administrativo Financeiro), no valor de Cr\$ 9.351.940.000,00 (nove bilhões, trezentos e cinquenta e um milhões, novecentos e quarenta mil cruzeiros), com vigência de 11.09.85 à 11.03.87, para elaboração de trabalhos referentes aos subsistemas corredores, terminais e garagem - oficina da Rede de Transportes Coletivos - RTC do Município de São Paulo, população de 9.004.231 habitantes em 1985 (fonte SEADE) compreendendo

- Projetos Básicos e Documentação para Licitação envolvendo estudos e projetos, a nível básico e elaboração de memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas de quantidades e preços e normas de medição, para efeito da licitação das obras;
- Projetos Executivos envolvendo os projetos detalhados, a nível executivo das obras e instalações dos subsistemas; e
- Assessoria Técnica à CMTC, na preparação dos editais e análise técnica das propostas, durante a fase de licitação, e no acompanhamento de execução das obras e instalações.

Os empreendimentos englobados pelo escopo podem ser assim discriminados:

a) Corredor Santo Amaro - 9 de Julho (trolebus - diesel)

- Demanda aproximada de 48 000 pas/hora pico/sentido, de acordo com o relatório "Programa de Corredores e Terminais de Integração" (CMTC - STM - CET);
- Extensão total: 14,5 km
- Paradas junto a canteiro central: 20 unidades
- Passagem subterrâneas: 2 unidades de 44 metros
- Parada suspensa na Praça 14 Bis
- Terminal Santo Amaro (trolebus + diesel)
  - área total: 23 210 m<sup>2</sup>
  - área coberta: 10 800 m<sup>2</sup>
  - capacidade: 45 veículos/hora pico
- Terminal Bandeira (trolebus e diesel)
  - capacidade: 180 veículos/hora pico



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º SZC

SÃO PAULO, 24/11/108

CRISTIANO CARLOS MARIZ WASTER AGENTE ADMINISTRATIVO UGI CENTRO - CREA-SP

São Paulo Transportes S/A R. Tendo de Melo, 1370 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PAIX (011) 253 0557 P. Santa Rita, 500 - Pin. CEP 00266-030 - PAIX (011) 2055-329

27º TABELÃO  
ALZANDRE DON JALMEIRIA  
AV. SÃO LUIS N. 8 - BELÉM - PA  
CÓPIA REPROD. AUT. E FIDELIDADE  
CONFORME ORIG. MATRÍCULA Nº 112359  
S. Paulo, 27/13 1 MAI 2022  
AU1040DE032887  
KLEBER DIAS DE MELO  
(ESCR. AUTORIZADO)  
LEI 8926/94  
CUSTAS CONTRIB. PI VERBA  
VÁLIDAS SOBRENTE COM O SELLO DE AUTENTICIDADE





C-1341

- b) Ramal João Dias (trolebus - diesel)
  - Extensão total 3,1 km
  - Paradas junto ao canteiro central + unidades
  - Terminal João Dias (capacidade 113 veículos/hora pico)
- c) Terminais Independentes
  - Terminal A. E. Carvalho (diesel) capacidade 170 veículos/hora pico
  - Terminal São Matheus (trolebus + diesel) capacidade 110 veículos/hora pico
  - Terminal Carrão (trolebus + diesel) capacidade 186 veículos/hora pico
- d) Garagem Santo Amaro (trolebus)
  - área total 80.000 m<sup>2</sup>
  - capacidade 143 veículos simples + 144 veículos articulados
- e) Garagem São Miguel (diesel)
  - área total 56.500 m<sup>2</sup>
  - capacidade 550 veículos



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º SZC

SÃO PAULO, 28/10/2018

CRISTIANO CARLOS MARIZ WASTER  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
UGI CENTRO - CREA-SP

Atestamos que os técnicos abaixo relacionados participaram da execução dos serviços realizados pela referida empresa, tendo sido considerados tecnicamente satisfatórios, nada havendo em presente que a desabone

- Carlos Antonio Navas Viani
- Carlos Augusto Barbosa Hirsch
- Wagner Scardovelli Pereira
- Carlos Otto Berlowitz
- Celso Contro di Ceño
- Kazuo Kamazaki
- Mario Sergio Lobo Pimentel

São Paulo, 30 de julho de 1998



FRANCISCO A. N. CHRISTOVAM  
Diretor Presidente

27ª TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEZANDRE GONCALVES MAGINA - TABELÃO  
AV. SÃO LUIZ Nº 35 - ADVERTICIA PRESENTE  
CÓPIA REPROGRÁFICA ESTIMADA À PARTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO ONI PE.  
S. Paulo, 13 1 MAI 2022  
KLEBER  
CUSTAS  
VALIDO  
112399  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB8632886

Handwritten signatures and a circular stamp of SPTRANS (Comitê de Contratações Administrativas).

C- 341

**COMPLEMENTO DE ATESTADO**

Em complemento ao atestado datado de 31 de julho de 1998, referente ao contrato nº 85/165, cujo objeto é "Elaboração de trabalhos referentes aos subsistemas corredores terminais e garagem-oficina da Rede de Transportes Coletivos – RTC, do Município de São Paulo", atestamos que os trabalhos executados pela SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA, indicados resumidamente naquele atestado, tiveram como Coordenador o Engenheiro Carlos Antonio Navas Viani – CREA nº 0600479193

Atenciosamente

São Paulo, 12 de agosto de 1998



FRANCISCO A.N. CHRISTOVAM  
Diretor Presidente

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º SZC 16789

SÃO PAULO, 28.11.108

CRISTIANO CARLOS MARIZ WASTER  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
UGI CENTRO - CREA-SP



27º TABELÃO DE S/A  
ALEXANDRE GONCALVES ZANON - TABELADO  
R. B. LUIZ DE N. A. ANTERTIC - PRESENTE  
S. Paulo, 31 MAI 2022  
KLEBER...  
CUSTAS...  
VALIDO SOMENTE  
112359  
AU1040DB0632889

*[Handwritten signatures and initials]*



C-1341

### COMPLEMENTO DE ATESTADO

Em complemento ao atestado datado de 31 de julho de 1998, referente ao contrato nº 85/165, cujo objeto é "Elaboração de trabalhos referentes aos subsistemas corredores, terminais e garagem-oficina da Rede de Transportes Coletivos – RTC, do Município de São Paulo", atestamos que os trabalhos executados pela SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA, indicados resumidamente naquele atestado, compreenderam a modificação e a complementação do projeto de canalização do córrego Ponte Baixa e a transposição do Córrego Mandaqui na intersecção da Av. Mandaqui com a Av. Caetano Álvares (obras de arte especial sobre o córrego Mandaqui), integrante do Corredor Rio Branco – Emilio Carlos, conforme Ordens de Serviço nºs PAI/OS.S1.06.85/165, de 11 de setembro de 1985 e PAI/OS.S1.09.85/165, de 25 de setembro de 1986.

Atenciosamente

São Paulo, 15 de setembro de 1998



FRANCISCO A.N. CHRISTOVAM  
Diretor Presidente

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º SZC 16109

SÃO PAULO, 28/11/108

CRISTIANO CARLOS MARIZ MASTER  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
UG CENTRO - CREA-SP



77º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE PORCZYK  
R. TR. 1310 - JARDIM PAULISTA - SÃO PAULO - SP  
R. TR. 1310 - JARDIM PAULISTA - SÃO PAULO - SP

31 MAI 2022

CLUBES DE NIT 359  
RESERVA DE NIT 359  
CUSTAS POR TÍTULO AUTENTICAÇÃO  
VALIDO SOBRE O TÍTULO AUTENTICAÇÃO  
AUT 1840D80632884

*[Handwritten signatures and initials]*



## 2.4 Comprovação de Vínculo do Coordenador

SENER SETEPLA Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.  
Avenida Paulista, 2300 - 14º andar Conj. 141  
Consolação - São Paulo- CEP 01310-300 - Brasil  
T: +55 11 2050 7000



[www.sener.es](http://www.sener.es)

X

# REGISTROS DE EMPREGADOS

61.683.330/0001-13

R REGO FREITAS, 289 - - SAO PAULO - SP

SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA SA

EMPREGADOR		EMPREGADO	
NOME CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI		NOME CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI	
ENDEREÇO		ENDEREÇO	
R REGO FREITAS, 289 - - SAO PAULO - SP		R REGO FREITAS, 289 - - SAO PAULO - SP	
CNPJ / CEI		002371	
NÚMERO DE MATRIC.		002371	
FILIAÇÃO		NACIONALIDADE: BRASILEIRA	
PAI MIGUEL ANTONIO VIANI		NACIONALIDADE: BRASILEIRA	
MÃE TEREZA NAVAS VIANI			
CTPS	SÉRIE	CARTEIRA RESERVISTA	CATEGORIA
5130	220		
DATA NASC.	IDADE	NACIONALIDADE	ESTADO CIVIL
07/09/1950	64	BRASILEIRO	CASADO
QUANDO ESTRANGEIRO:		É CASADO(A) COM BRASILEIRA(O) ?	
REG. MOD.		TEM FILHOS BRASILEIROS ?	
REG. GERAL		QUANTOS ?	
DATA QUE CHEGOU AO BRASIL		AUTENTICAÇÃO	
R MARIO AUGUSTO DO CARMO, 00815 - AP 121		FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO	
JARDIM AVELINO-SAO PAULO-SP-03227-070		DATA DA OPÇÃO 25/04/2014	
FONE:		DATA DA RETRAÇÃO / /	
ENDEREÇO		BANCO DEPOSITÁRIO	
MUDANÇA DE ENDEREÇO			
BENEFICIÁRIOS		PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	
NOME		CADASTRADO EM / /	
NASCIMENTO/CASAMENTO		SOB Nº 10694811062	
PARENTESCO		BANCO	
		AGÊNCIA	
		CÓDIGOS BANCO:	
		AGÊNCIA	
		ENDEREÇO	
NATUREZA DO CARGO		SALÁRIO INICIAL	
DEPTO/SETOR/SEÇÃO		FORMA DE PAGAMENTO	
0249 /0000 /0000 - 0Q02- PROPRIO - CAT 2		Por mês	
ENG. CIVIL		R\$ 4.750,00	
25/04/2014			
HORÁRIO DE TRABALHO		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
JORNADA		COR/CABELO(S) OLHOS/ALTURA/PESO/SINAIS/OUTRAS	
8H30 A 15H30		TIPO SANGÜINEO	
11H30 A 12H30		NÃO INFORMADO	
POLEGAR DIREITO			



0170



ASSINATURA DO EMPREGADO:  SAÍDA: / /

ASSINATURA DO EMPREGADOR: 

**DADOS CARTEIRA**

**Razão Social** SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E

**Nome Fantasia** \*\*\*\*\*

C.N.P.J/CEI 61.683.330/0001-13

**Nome** CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI

**Data Admissão** 25/04/2014

**Nº de Reg.** 2371

**Alteração de Salário**

Data	Valor	Motivo
01/07/2014	4.778,00	Dissídio Coletivo
01/09/2015	4.970,00	Dissídio Coletivo
01/11/2015	5.178,00	Dissídio Coletivo
01/12/2016	5.700,00	Dissídio Coletivo
01/10/2017	6.128,00	Dissídio Coletivo
01/03/2018	8.200,00	Alteração de Carga Horária
01/10/2018	8.301,82	Dissídio Coletivo
01/05/2019	8.684,53	Dissídio Coletivo
01/10/2020	9.405,00	Não Informado
01/05/2021	9.734,18	Dissídio

**Alteração de Cargo**

Data	Cargo	Motivo	CBO
------	-------	--------	-----

**Histórico de Férias**

Período Aquisitivo	Período de Gozo	Período de Gozo de abono
--------------------	-----------------	--------------------------

**Histórico de Afastamento**

Data Afast.	Motivo	Data de Retorno
-------------	--------	-----------------

**Histórico de Treinamentos**

Nome	Data Início	Data Término
------	-------------	--------------

**Contribuição Sindical**

Data	Valor	Sindicato
------	-------	-----------



Handwritten signature and initials in blue ink.

### 3.ENGENHEIRO ESPECIALISTA EM GEOMETRIA



X

### 3.1 Comprovante de Registro no Órgão Competente

SENER SETEPLA Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.  
Avenida Paulista, 2300 - 14º andar - Conj. 141  
Consolação - São Paulo - CEP 01310-300 - Brasil  
T: +55 11 2050 7000



[www.sener.es](http://www.sener.es)



República Federativa do Brasil  
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia  
Carteira de Identidade Profissional

Registro Nacional

260412954-3

CONFEA/CREA

Nome

MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL

Filiação

MIRILO BARBOSA PIMENTEL

VERA LOBO PIMENTEL

C.P.F.

011.063.488-20

Documento de Identidade

7.495.614 SSP SP

Tipo Sang.

Nascimento

10/09/1955

Naturalidade

SELO HORIZONTE

UF

SP

Nacionalidade

BRASILEIRA

Crea de Registro

CREA-SP

Emissão

10/09/2013

Data de Registro

19/01/1988

Ass. Presidente

*Xummsy*

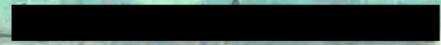
Registro no Crea

060087393J



Título Profissional  
Engenheiro Civil

Ass. do Profissional



Nota: como Documento de Identidade e não de Pública (2ª de art. 58 da Lei nº 5194 de 24/12/66 e Lei nº 8206 de 07/05/75)



31 MAI 2022  
KLEBER DIAS DE MELO  
RESP. AUTORIZADO  
19/09/84  
CONTAB. P/ VERBA  
SECRET. COMO SR. O DE AUTENTICAR



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten mark]*

0175



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



### **CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO**

**Número da Certidão:** CI - 2763751/2022

**Válida até:** 31/12/2022

**CERTIFICAMOS**, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 dezembro de 1966, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

**Nome:** MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL

**C.P.F.:** 011.083.468-20

**Endereço:** Rua RUA OURANIA APT 162, 58  
VILA MADALENA  
05445-905 - SÃO PAULO - SP

**Número de registro no CREA-SP:** 0600873953

**Expedido em:** 21/08/1981

**Registro Nacional do Profissional:** 2604429543

**Título(s) e atribuição(ões):**

ENGENHEIRO CIVIL

Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

<b>ANUIDADE:</b> 2017	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027180170571059	quitada em 26/01/2017
<b>ANUIDADE:</b> 2018	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027180180026588	quitada em 31/01/2018
<b>ANUIDADE:</b> 2019	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027150180288951	quitada em 30/01/2019
<b>ANUIDADE:</b> 2020	PARCELA ÚNICA	NR. REC.70861-28027180200031379	quitada em 30/01/2020
<b>ANUIDADE:</b> 2021	PARCELA ÚNICA	NR. REC.1863901-28027180210183107	quitada em 27/01/2021
<b>ANUIDADE:</b> 2022	PARCELA ÚNICA	NR. REC.3612787-28027180220035899	quitada em 13/01/2022

\*\*\*\*\*

**Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.**

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

Página: 1 de 2





0176



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

Continuação da Certidão: CI - 2763751/2022 - Página 2/2

**A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)**

**Código de controle da certidão: 080f16cc-926f-4210-b762-6d218670d9f4.**

**Situação cadastral extraída em 01/04/2022 09:48:12 - Certidão reimpressa em 01/06/2022 09:42:01.**

**Emitida via Serviços Online.**

*Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br), link Atendimento/Fale Conosco, ou ainda através da unidade **UGI OESTE**, situada à **Avenida: REBOUÇAS, 1006, TÉRREO, PINHEIROS, SÃO PAULO-SP, CEP: 05402-000**, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.*

SÃO PAULO, 01 de abril de 2022

Página: 2 de 2



Handwritten signatures and initials in blue ink.

### 3.2 Currículo e Declaração de Compromisso para Profissionais Integrantes da Equipe Técnica



**ANEXO XXII - CURRÍCULO E DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO PARA  
PROFISSIONAIS INTEGRANTES DA EQUIPE TÉCNICA**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

Nome: MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL	CREA/CAU: 0600873953
Cargo(s) Proposto(s): Engenheiro Especialista em Geometria	CPF: 011.083.468-20
Disponibilidade (hora por mês): 132 hrs/mês	
Tempo de Serviço na Empresa/entidade: 39 anos	Nacionalidade: Brasileira
Cargo que ocupa na empresa: Diretor Técnico e Coordenador de Projetos	Tempo no cargo: 29 anos
Indicação do Curso de Mestrado ou Doutorado:	
Descrição do Curso:	

**Experiência:** Atua na coordenação de equipes de obras civis de projetos de transporte urbano, rodoviário e ferroviário graças a sua capacidade integradora e de visão sistêmica deste tipo de projetos. Especificamente, tem ampla experiência em projetos de sistemas viários, metroviário, estações, corredores de ônibus e BRTs.

A comprovação da experiência profissional no exercício das funções indicadas para avaliação da equipe técnica é apresentada a seguir:

	Empresa para a qual o serviço foi realizado	Descrição do Serviço	Período de realização do serviço	Itens do edital a serem considerados
1	São Paulo Transportes - SPTrans (C-6058)	Engenheiro Especialista em Geometria de projetos e engenharia para estudos, laudos, consolidação de projeto funcional e desenvolvimento de projeto básico, estudos e licenciamentos ambientais e tecnologia da informação para Terminais e Sistemas Viários para a região leste 1. CAT - 2620190011344	07/06/2013 a 30/11/2016	Item 5.1.6.1. Engenheiro Especialista em Geometria

	Empresa para a qual o serviço foi realizado	Descrição do Serviço	Período de realização do serviço	Itens do edital a serem considerados
2	São Paulo Transportes - SPTrans (C-6013)	Engenheiro Especialista em Geometria de estudos, laudos, projetos funcional, básico e executivo, estudos e licenciamentos ambientais e tecnologia da informação para o empreendimento Terminal Rodoviário Satélite e Urbano de Itaquera, e reconfiguração do sistema viário principal e acessos - CAT - 2620180005780	18/10/2011 a 31/12/2013	Item 5.1.6.1. Engenheiro Especialista em Geometria
3	São Paulo Transportes - SPTrans (C-1986)	Engenheiro Especialista em Geometria na prestação de serviços de revisão e complementação do projeto executivo do Corredor Jardim Ângela - Guarapiranga - Santo Amaro - CAT - 2620140010189	08/07/2010 a 08/03/2011	Item 5.1.6.1. Engenheiro Especialista em Geometria
4	São Paulo Transportes - SPTrans (C-1940)	Engenheiro Especialista em Geometria e Coordenador Setorial da Elaboração de Projeto Básico e Executivo para a Implantação do Binário de Ligação dos Corredores Santo Amaro e Ibirapuera com os Corredores Rio Bonito, João Dias e Guarapiranga, na Região Central de Santo Amaro. CAT - 2620130013173	02/09/2008 a 04/04/2010	Item 5.1.6.1. Engenheiro Especialista em Geometria
5	São Paulo Transportes - SPTrans (C-1926)	Engenheiro Especialista em Geometria da Elaboração do projeto de requalificação do Corredor Inajar - Rio Branco - Centro, constituído de projeto funcional e projeto executivo de drenagem e canalização; geométrico; pavimentação e sinalização horizontal e vertical - CAT - 2620150003304	27/05/2008 a 28/07/2009	Item 5.1.6.1. Engenheiro Especialista em Geometria
6	Empresa Mundial de Desenvolvimento de Campinas S/A - EMDEC (C-1901)	Engenheiro Especialista em Geometria para a Elaboração dos Projetos Funcional e Básico de Implantação de Infraestrutura do Sistema InterCamp, no Corredor de Ônibus Ouro Verde. CAT - SZC-18894	11/05/2007 a 10/08/2008	Item 5.1.6.1. Engenheiro Especialista em Geometria



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large checkmark and a signature that appears to be 'JEF'.

	Empresa para a qual o serviço foi realizado	Descrição do Serviço	Período de realização do serviço	Itens do edital a serem considerados
7	São Paulo Transportes - SPTrans (C-1784)	Engenheiro Especialista em Geometria da Elaboração dos Projetos executivos dos Trechos dos Corredores de Ônibus Guarapiranga e rio Bonito: Viário de Acesso p/ o Terminal Guarapiranga; Reconfiguração da Av. Guarapiranga no Trecho entre a Av. Guido Caloi e a Ponte sobre o Rop Guarapiranga; Melhoria do Acesso Viário para o Terminal Santo Amaro e para o Largo Treze de Maio através de Alameda Santo Amaro. CAT - 2620110010059	20/12/2001 a 16/06/2002	Item 5.1.6.1. Engenheiro Especialista em Geometria
8	São Paulo Transportes - SPTrans (C-1697)	Responsável Técnico e Engenheiro Especialista em Geometria dos Serviços de engenharia relacionados ao Apoio no Desenvolvimento de Estudos e Projetos para Implantação de Subsistema de Transporte Coletivo de média Capacidade para o Transporte Público no Município de São Paulo, incluindo 9 (nove) estações e 04 (quatro) terminais e corredor. CAT- SZC-05191	04/07/1997 a 10/10/2002	Item 5.1.6.1. Engenheiro Especialista em Geometria
9	Companhia de Engenharia de Tráfego - CET (C-1540)	Engenheiro Especialista em Geometria dos Serviços Técnicos Especializados de Engenharia na Elaboração de Projeto Básico e Executivo para a Implantação do Corredor Vila Nova Cachoeirinha. CAT - IE-0222/96	06/04/1990 a 03/04/1991	Item 5.1.6.1. Engenheiro Especialista em Geometria
10	São Paulo Transportes - SPTrans (C-1341)	Engenheiro Especialista em Geometria na área da Engenharia Civil - Elaboração de Trabalhos referentes aos Subsistemas Corredores, Contendo 05 (cinco) Terminais e Garagem-Oficina da Rede de Transportes Coletivos - RTC do Município de São Paulo. CAT - FL-40940	11/09/1985 a 11/03/1987	Item 5.1.6.1. Engenheiro Especialista em Geometria



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'K' and several illegible signatures.

**Cargos Ocupados:**

- A partir de novembro de 1995 passou a exercer a função de Diretor Técnico, atuando na área de Estruturas da SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.;
- De 1992 a novembro de 1995 exerceu a função de Coordenador do Departamento de Estruturas da SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA;
- De 1989 a 1991 exerceu a função de Diretor Executivo da XS INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA;
- De 1985 a 1989 exerceu a função de Gerente da Área de Sistemas de Informação da SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA;
- De 1983 a 1985 exerceu a função de Engenheiro da Área de Modelagem e Cálculo de Estruturas da SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA;
- De 1980 a 1983 exerceu a função de Engenheiro da Área de Hidráulica e Saneamento da SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA.

**Formação:**

- Executive Master of Business Administration pela FIA-FEA-USP - 1997
- Engenheiro Civil, diplomado pela Escola de Engenharia Mauá - 1975.

**Idiomas:**

Inglês - bom para falar, ler e escrever.

Espanhol - bom para falar, ler e escrever.

**Declaração:** Eu, abaixo-assinado, declaro sob as penas da lei, que as informações fornecidas constituem a verdade a respeito de minhas qualificações e experiência, e estou ciente e aceito minha indicação para integrar a equipe técnica da Sener Setepla Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A., estando disponível para desenvolver, com exclusividade, os serviços objeto da licitação em referência durante a vigência do contrato a ser assinado.

São Paulo, 03 de junho de 2022

**Mário Sergio Lobo Pimentel**  
Membro da Equipe

**Carlos Antonio Navas Viani**  
Diretor de Engenharia

Nome completo do membro da equipe: **Mario Sergio Lobo Pimentel**  
Nome completo da Licitante: **Sener Setepla Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.**  
Nome completo do Representante Legal: **Carlos Antonio Navas Viani**

**OBS.: A LICITANTE, sob as penas da Lei, responsabiliza-se pela autenticidade das informações.**



### 3.3 Experiência do Especialista em Geometria em Projetos de Geometria de Corredores de Ônibus





CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL .....  
Registro: 600873953-SP ..... RNP: 2604429543 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 28027230191426221 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 29/10/2019Baixada em: 29/10/2019  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220131509678 .....  
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220131509056 .....  
Empresa Contratada: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. ....

Contratante: SÃO PAULO TRANSPORTE S/A - SPTRANS .....  
RUA BOA VISTA ..... No.: 236 .....  
Complemento: ..... Bairro: CENTRO .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL .....  
Contrato: 2013/0130-01-00 ..... Celebrado em : 07/06/2013 .....  
Vinculado à ART: .....  
Valor do Contrato: R\$ 17.250.937,84 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .....

Endereço da Obra/serviço:RUA REGO FREITAS ..... No.: 289 .....  
Complemento: 7º ANDAR ..... Bairro: REPÚBLICA .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01220010 . PAIS: BRASIL .....  
Data de início: 07/06/2013 Conclusão Efetiva: 30/11/2016 ..... Coordenadas Geográficas: .....  
Finalidade: INFRAESTRUTURA .....  
Proprietário: ..... CPF/CNPJ: .....

Atividade Técnica: 1) Execução, Projeto, Sistema Viário, Urbano. 6378,00000 homem hora. 2) Execução, Projeto, Terminal Modal. 6378,00000 homem hora. 3) Execução, Estudo, Sistema Viário, Urbano. 6378,00000 homem hora. 4) Execução, Estudo, Terminal Modal. 6378,00000 homem hora. 5) Execução, Projeto básico, Sistema Viário, Urbano. 6378,00000 homem hora. 6) Execução, Projeto básico, Terminal Modal. 6378,00000 homem hora. ....

Observações

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL NA EXECUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE PROJETOS DE ENGENHARIA PARA ESTUDOS, LAUDOS, CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO FUNCIONAL E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO BÁSICO, ESTUDOS E LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA TERMINAIS E SISTEMAS VIÁRIOS PARA A REGIÃO LESTE 1. SENDO 40% DO VALOR DE CONTRATO DE R\$ 17.250.937,84 (R\$ 6.900.375,13) DA CONSORCIADA SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A, ANTIGA SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A, NA QUAL ALTEROU SUA RAZÃO SOCIAL. ....

Informações Complementares

- Atividades Técnicas e Quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão. ....
- O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da ENGENHARIA CIVIL. ....
- Consórcio SMT - LESTE 1, constituído pelas empresas SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A - atualmente: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A., CNPJ: 61.683.330/0001-13, com 40% de participação, MAUBERTEC Engenharia e Projetos Ltda, CNPJ: 69.133.148/0001-09, com 25% de participação e TCRE Engenharia Ltda, CNPJ: 67.987.198/0003-81, com 35% de participação; .....
- Vigência inicial do contrato: 07/06/2013 à 07/06/2016. Retomada do prazo contratual: 29/07/2016 à 18/02/2017. Período de Execução: 07/06/2013 à 31/03/2015 e 01/08/2016 à 30/11/2016; .....
- Valor inicial: R\$ 17.250.937,84 .....
- 1º Termo Aditivo de valor de R\$ 1.940.354,90, totalizando o contrato em R\$ 19.191.292,74; .....
- 2º Termo Aditivo de Prazo de 12 meses até 30/11/2016; .....
- 3º Termo Aditivo de Prazo (Suspensão de período). ....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 33 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620190011344

13/11/2019 16:33:24

Autenticação Digital: KB1xT01nF1anC5CAC0GyB1sk0CJ5GgCx

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio da declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



*[Handwritten signature]*



**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS Nº DA/SIN – 24/2017**

A **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, com sede na Rua Boa Vista, nº 236, São Paulo - SP, inscrita no CNPJ/MF sob nº 60.498.417/0001-58, **ATESTA**, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SMT - LESTE 1**, constituído pelas empresas SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A., com sede na Alameda Santos, nº 1.357 – 8º andar – São Paulo, SP, CEP 01419-908, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 61.683.330/0001-13; MAUBERTEC ENGENHARIA E PROJETOS LTDA, com sede à Rua Dr. Yojiro Takaoka, nº 4.383 – 2º andar, sala 209, Alphaville, Santana do Parnaíba / SP, CEP 06541-038, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 69.133.148/0001-09, e TCRE ENGENHARIA LTDA, com sede na Av. Álvaro Guimarães, nº 399 – sala 01, Planalto, São Bernardo do Campo / SP, CEP 09890-001, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 67.987.198/0003-81, **EXECUTOU** os serviços relativos ao objeto do Contrato nº 2013/0130-01-00, firmado em 07/06/2013, "Desenvolvimento de serviços especializados de projetos e engenharia para estudos, laudos, consolidação de projeto funcional e desenvolvimento de projeto básico, estudos e licenciamentos ambientais e tecnologia da informação para Terminais e Sistemas Viários para a região leste 1".

**1 - DADOS CONTRATUAIS**

(Incluídos os Termos Aditivos nº 01, 02 e 03 e Termo de Suspensão)

Vigência: 07/06/2013 a 07/06/2015.

Vigência após a retomada do prazo contratual: 29/07/2016 a 18/02/2017

Período de execução: 07/06/2013 a 31/03/2015; 01/08/2016 a 30/11/2016.

Valor: R\$ 19.191.292,74 (dezenove milhões, cento e noventa e um mil, duzentos e noventa e dois reais e setenta e quatro centavos), data-base maio/2013.



São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 138 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
11030011

1 / 31



Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3293

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No. 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nFmnc5CAC0yB1sk0CJ5GgCx.



**2 - COMPOSIÇÃO DO CONSÓRCIO**

Setepla Tecnometal Engenharia S.A (empresa líder)	40%
TCRE Engenharia Ltda	35%
Maubertec Engenharia e Projetos Ltda	25%

**3 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DO OBJETO**

- 25,84 km de corredor de ônibus com ciclovia, desenvolvidos em sua totalidade em faixa exclusiva para operação de ônibus articulados com portas a esquerda, com definição de pavimento rígido nos trechos segregados ao longo do corredor (concreto), e pavimento semi-rígido nas outras faixas não segregadas e laterais, assim como, em pontos de paradas laterais (remanescentes) e pavimento flexível nas faixas destinadas ao tráfego geral;

- Foram projetadas plataformas, totalizando 35.021 m<sup>2</sup>, junto ao canteiro central, bidirecionais, para receber 47 abrigos padronizados em módulos, sendo 2 simples, 40 duplas, 1 tripla e 4 quádruplas, dotadas de infraestrutura completa - iluminação, acessibilidades, travessias de pedestres iluminadas, piso tátil, proteção de segurança viário, comunicação visual, informação ao usuário, tecnologia da informação e paisagismo;

- Dois Terminais novos, projetados nos seguintes locais: Terminal Largo da Concórdia, no quadrilátero Largo da Concórdia entre os viadutos Gasômetro e Maestro Alberto Marino e a Faixa da CPTM com área de projeção de 3.417 m<sup>2</sup> (projeção da cobertura); Terminal Ponte Rasa, no quadrilátero formado pela Avenidas São Miguel e Buenos Aires e Ruas Manuel Leiroz e Maria Leocadia com área de projeção de 5.372 m<sup>2</sup> (projeção da cobertura);

- Dois Terminais ampliados: Terminal Aricanduva, no quadrilátero entre as Avenidas Celso Garcia e Airton Pretini e Rua Vereador Cid Galvão da Silva e o terreno pertencente à Eletropaulo, com área de 8.465 m<sup>2</sup> (projeção da cobertura) e ampliação do Terminal São Miguel Paulista, localizado na Praça Amador Avelar, com área de ampliação de 6.807 m<sup>2</sup> (projeção da cobertura);

- O Trecho 1 está localizado entre o Parque Dom Pedro II e a Avenida Salim Farah Maluf; nesse trecho foi elaborado o projeto do Viaduto Avenida Salim Farah Maluf, sobre a Avenida Celso Garcia;

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 :  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-  
 11030011



Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01043-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03025-030 - PABX 11 2796-3299



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE APROVAÇÃO TÉCNICA EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAE Nº: 262190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nF1anC5CAC0GyB1sk0CJ5GgCx.

- Trecho 2: entre Avenida Salim Farah Maluf até o cruzamento da Avenida Águia de Haia; é composto por obras de infraestrutura e contenções, como: muros à flexão e estaqueados, pontilhões sobre o Córrego Ponte Rasa e pontilhão e passarela sobre o Rio Tiquatira, além das travessias de pedestres das paradas de Ônibus Cangaíba, Vila Vidal, Vila Londrina e Coronel Meirelles;
- Trecho 3: localizado entre o cruzamento da Avenida Águia de Haia até o Cruzamento da Avenida Marechal Tito com a Estrada Dom João Neri. É composto por obras de infraestrutura e contenções, como: alça de Acesso ao Viaduto da China, ponte para transposição da CPTM-OAE1 e CPTM-OAE2, muros à flexão e estaqueados, passagem inferior de acesso ao Terminal Itaim Paulista e a passagem inferior junto a praça Pe. Aleixo em via projetada, pontilhão sobre o Córrego Jacu Pêssego, pontilhão sobre o Ribeirão Lajeado e pontilhão sobre o Rio Itaquera.

#### 4 - PROJETO FUNCIONAL

Atividades relacionadas à avaliação de demanda e estudos para consolidação de uma rede de transporte de alta capacidade, sendo:

- Detalhamento do Plano de Trabalho: cronograma geral das atividades, com elaboração da metodologia de projeto;
  - Definição da área de influência direta: estudo e análise espacial da área de estudo, com verificação dos eixos geográficos limites e mapeamento indireto do uso do solo da região e suas interfaces;
  - Levantamento indireto de estudos existentes e suas interfaces;
  - Realização de pesquisas de campo: pesquisas operacionais de origem destino, embarque e desembarque, observação visual, contagens em terminais, com utilização de pesquisadores, para aferição da oferta e demanda de passageiros do corredor por sistema de ônibus e alternativos.
- PESQUISAS REALIZADAS:** oferta de transporte coletivo em linhas e terminais; demanda de transporte coletivo; embarque / desembarque em terminais e ao longo do eixo, das Avenidas Rangel Pestana, Celso Garcia, Governador Carvalho Pinto, São Miguel e Marechal Tito; demanda de transporte coletivo e pesquisa de embarque / desembarque a bordo; origem / destino em terminais com passageiros



de ônibus; origem / destino embarcadas; ocupação por registro visual ao longo do eixo das Avenidas Rangel Pestana, Celso Garcia, Governador Carvalho Pinto, São Miguel e Marechal Tito; contagens de veículos classificadas realizadas em pontos estratégicos localizados ao longo do eixo das Avenidas Rangel Pestana, Celso Garcia, Governador Carvalho Pinto, São Miguel e Marechal Tito.

**OUTROS ESTUDOS** - O Zoneamento e o plano amostral foram definidos conforme a base digital da cidade, respeitando-se amostras representativas da área de estudo, tanto para linhas do sistema de ônibus e dos sistemas metropolitanos e ferroviários, quanto para o sistema de transportes alternativos. Serviços:

- Análise do Transporte Alternativo;
- Caracterização da oferta atual;
- Análise das integrações com os sistemas estruturais, realização de pesquisas O/D nos terminais propostos;
- Análise da situação atual do relacionamento entre as administrações municipal e estadual;
- Caracterização do uso e ocupação do solo da área de influência direta;
- Elaboração de estudo de impacto do empreendimento nos transportes;
- Elaboração de diagnóstico do mercado de transporte do corredor;
- Elaboração de estudo de impacto institucional e econômico;
- Elaboração de estudo de impacto urbano, com definição do Plano de desapropriação de áreas afetadas;
- Estudos de Tráfego;
- Pesquisa de embarque e desembarque de passageiros de linhas Municipais, Metropolitanas e Ferroviárias;
- Estudos de tráfego para reconfiguração do sistema viário principal e dos acessos ao Terminal Rodoviário (contagens classificatórias de Tráfego; volume de tráfego equivalente atual e previsto; grau de saturação atual e previsto);
- Estudos de alternativas para implantação do Modelo Operacional do Terminal;
- Estudos de Geologia e Geotecnia;
- Relatório ambiental prévio.



**ELABORAÇÃO DO PROJETO FUNCIONAL** - Foi elaborada a Consolidação do Projeto Funcional para o Corredor Celso Garcia (Leste-1), compreendendo:

- Concepção funcional do corredor, terminais e obras de arte especiais (viadutos, trincheiras e túnel), incluindo localização das paradas, ciclovia, locais para travessias de pedestres e ciclistas, bem como seções transversais e projeto da sinalização horizontal, circulação proposta e adequações de geometria viária necessárias;
- Compatibilização das propostas com outros projetos em andamento no município de São Paulo, tais como: projeto do metropolitano (Estação do Metrô Tiquatira), projeto de outros corredores exclusivos de ônibus (Itaquera e Itaim Paulista) – área central, e outros;
- Desenvolvimento de alternativas funcionais, tecnologias aplicáveis e etapas de implantação;
- Planejamento de transportes e plano de ações para viabilização do empreendimento;
- Elaboração do plano operacional do corredor;
- Elaboração de orçamento geral das obras e serviços;
- Consolidação do projeto funcional de Urbanismo e Geometria para a reconfiguração da infraestrutura viária e implantação dos Terminais.
- Consolidação do projeto funcional de Arquitetura dos Terminais.

**5 - ESTUDOS DE VIABILIDADE**

- Elaboração de estudo de viabilidade econômica: definição dos benefícios e custos do empreendimento, análise da sensibilidade, simulações econômicas e financeiras;
- Elaboração de estudo de viabilidade financeira, exame dos regimes de operação com participação da iniciativa privada, com diferentes modalidades de investimentos, produção e análise do fluxo de caixa;
- Desenvolvimento de análise de riscos técnicos: ambientais e sociais decorrentes da implantação do empreendimento;



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT Nº: 2620190011344 - 13/1/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nF-iancSCA-CUGyB1sk0CJ5GgCx.

- Desenvolvimento e apresentação da síntese de resultados dos estudos de viabilidade, elaboração de modelo institucional e de negócios a ser implementado no Corredor, em Terminais e nas áreas de influência.

## 6 - PROJETO BÁSICO

Elaboração de projetos básicos referentes às adequações necessárias nas vias de circulação na ligação entre o Parque Dom Pedro II e o cruzamento da Avenida Marechal Tito com Estrada Dom João Neri, totalizando 25,84 km de reconfiguração do sistema viário principal e os acessos aos Terminais Rodoviários.

Os projetos foram realizados em trechos, sendo: Trecho 1, localizado entre o Parque Dom Pedro II a Avenida Salim Farah Maluf; Trecho 2, entre a Avenida Salim Farah Maluf até o cruzamento da Avenida Águia de Haia e; Trecho 3, do Cruzamento da Avenida Águia de Haia até o Cruzamento da Avenida Marechal Tito com a Estrada Dom João Neri. Terminas: Concórdia, Ponte Rasa, Aricanduva e São Miguel Paulista (ampliação).

### 6.1 Terminal Largo da Concórdia

O Terminal Largo da Concórdia é composto por um pavimento, tendo como acesso em nível pelo Largo da Concórdia para o pavimento de Embarque, Desembarque, Intermediário e Bilheterias, com as seguintes características:

- Área do Terreno = 6.175 m<sup>2</sup>
- Área de Cobertura = 3.921 m<sup>2</sup>
- Área Construída = 4.416 m<sup>2</sup>
- Capacidade = 123 veículos por hora

### 6.2 Terminal Ponte Rasa

O Terminal Ponte Rasa é composto por um pavimento, exceto prédio operacional, com 4 pavimentos mais a caixa d'água, sendo que as plataformas têm acesso em nível pela Avenida São Miguel para o pavimento de Embarque, Desembarque e Bilheterias, com as seguintes características:

- Área do Terreno = 14.366m<sup>2</sup>





- Área de Cobertura = 5.155 m<sup>2</sup>
- Área Construída = 6.204 m<sup>2</sup>
- Capacidade = 72 veículos por hora

**6.3 Terminal Aricanduva**

O projeto do Terminal Aricanduva é de ampliação e composto por um pavimento, tendo como acesso em nível pela Avenida Celso Garcia para o pavimento de Embarque, Desembarque e Bilheterias, com as seguintes características:

- Área do Terreno = 19.800 m<sup>2</sup>
- Área de Cobertura = 9.401 m<sup>2</sup>
- Área Construída = 11.604 m<sup>2</sup>
- Capacidade = 138 veículos por hora

**6.4 Terminal São Miguel Paulista**

O projeto do Terminal São Miguel Paulista é de ampliação e composto por um pavimento, tendo como acesso em nível pela Rua Dario Ferreira Martins para o pavimento de Embarque, Desembarque e Bilheterias, com as seguintes características:

- Área do Terreno = 10.280 m<sup>2</sup>
- Área de Cobertura = 7.145 m<sup>2</sup>
- Área Construída = 7.839 m<sup>2</sup>
- Capacidade = 229 veículos / hora

**7 – DISCIPLINAS**

**7.1 Desapropriação – Quadro Resumo**

LOCAL	ÁREA
Trecho 1	69.525,85
Trecho 2	1.604.164,28
Trecho 3	243.822,30
Terminal Largo da Concórdia	3.580,00
Terminal Aricanduva	10.363,00
Terminal Ponte Rasa	12.398,00
Terminal São Miguel Paulista	6.816,60
<b>TOTAL</b>	<b>1.950.670,03</b>



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE A CÉRVIO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nF1an5CA C0GyB1sK0Cj5GgCx.

Atividades relacionadas:

- ✓ Desenhos com perímetros fechados, numerados em conformidade com DESAP, separadas por Trecho e Terminal;
- ✓ Planilha com informações básicas de contribuintes por Trecho e Terminal;
- ✓ Tabela de informações de restrição dos imóveis por Trecho e Terminal;
- ✓ Ficha cadastral, emitida pela Prefeitura do Município de São Paulo;
- ✓ Certidão de IPTU dos imóveis;
- ✓ Plantas de fixação de novos alinhamentos e;
- ✓ Planta de Utilidade Pública – DUP.

**7.2 Remanejamento de Interferências**

Atividades relacionadas: Pesquisa, identificação, quantificação e orçamento dos remanejamentos e/ou remoções de todas as interferências.

**7.3 Topografia**

Levantamento Aerofotogramétrico na escala 1:500 utilizando cobertura aerofotogramétrica existente, com GSD – *Ground Sample Distance* de 6 cm, em área estimada de 2.078.780,44 m<sup>2</sup>.

**7.4 Terraplenagem – Quadro Resumo**

LOCAL	CORTE	ATERRO
Trecho 1	55.942,85	25.336,78
Trecho 2	192.535,38	131.879,13
Trecho 3	183.885,65	111.819,93
Terminal Largo da Concórdia	7.437,81	5.862,70
Terminal Aricanduva	60.012,50	62.032,17
Terminal Ponte Rasa	17.855,60	22.286,70
Terminal São Miguel Paulista	37.803,63	33.759,45
<b>TOTAL</b>	<b>555.473,42</b>	<b>392.976,86</b>

Atividades relacionadas:

- ✓ Planta de distribuição de volumes de corte e aterro;
- ✓ Perfil de distribuição de volumes de corte e aterro;
- ✓ Planilhas de cálculo de volumes de corte e aterro;



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
 CAT. Nº: 2620190011344 - 13/1/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nF1anC5CAC0yB1sK0C.J5GgCx.

- ✓ Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas memórias de cálculo.

### 7.5 Geologia e Geotecnia

Execução de sondagens a percussão e de ensaio SPT (Standard Penetration Test) a cada metro e realizado através de cravação do amostrador, tipo Terzaghi-Peck, permitindo a avaliação da compacidade e consistência dos solos ensaiados. Foram executadas: 93 sondagens a percussão com profundidade de 25 m e 288 sondagens a trado, com profundidade de 1,5 m.

Atividades relacionadas: Programação de sondagens e ensaios; Locação de sondagens em planta (existentes e programadas) e perfis geológicos/geotécnicos; Memorial descritivo e relatório técnico.

### 7.6 Geométrico

Projeto Básico de Geometria dos Trechos, Terminais e vias de acesso. Atividades relacionadas:

- ✓ Estudo da circulação da área do entorno, para a operacionalização do Corredor bem como da entrada e saída dos Terminais e adequação para a integração com os outros vetores de transporte (Metrô, Trem, Vans e Taxis);
- ✓ Acesso aos Terminais para os usuários em geral, portadores de deficiência física e veículos (ônibus e viaturas de apoio operacional);
- ✓ Circulação viária da área externa e interna dos Corredores e Terminais;
- ✓ Circulação na área externa e interna dos Corredores e Terminais para usuários e portadores de deficiência física;
- ✓ Distribuição das linhas de ônibus em berços com configuração de plataformas nos pontos de Paradas e Terminais;
- ✓ Dimensionamento das áreas operacionais, de mangueiras e de estocagem;
- ✓ Dimensionamento de áreas externas aos Terminais para fixação do ponto de parada de táxis e pontos de parada rápida (veículos particulares) para embarque/desembarque de passageiros.

## 7.7 Arquitetura

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

### Atividades relacionadas:

- ✓ Dimensionamento das plataformas;
- ✓ Dimensionamento dos equipamentos públicos e mobiliário urbano;
- ✓ Dimensionamento das áreas para equipamentos tecnológicos;
- ✓ Conforto térmico e sustentabilidade;
- ✓ Estudo para eliminação de barreiras físicas e desníveis na área de acessibilidade do corredor que comprometam a circulação segura dos pedestres/usuários;
- ✓ Compatibilização do projeto com elementos arquitetônicos existentes e/ou projetos adjacentes à área de intervenção que poderão interferir no projeto. Ex: ciclovia, estação de trem / metrô, edifício institucional que possa alterar o fluxo de usuários, etc;
- ✓ Adequação da acessibilidade dos terminais e/ou estações de transferência de acordo com a NBR 9050/2004: sanitários acessíveis, mapas táteis nos acessos, pisos táteis de alerta e pisos táteis direcionais, rampas e sinalização de acesso às plataformas;
- ✓ Projeto do layout de ambientes em função da funcionalidade da operação do terminal ou estação de transferência;
- ✓ Implantação de todas as paradas de ônibus ao longo do corredor com apresentação de base topográfica, Projeto Básico de Geometria e Projeto de Sinalização Horizontal tidos como referência, e com os limites da edificação existente;
- ✓ Localização e quantidade de abrigos nas paradas, acesso às paradas e indicação de acessibilidade com rampa de acesso à plataforma alteada e existência de fechamento quando necessário;
- ✓ Planilhas de quantidades e serviços com respectivas memórias de cálculo;

- ✓ Lista de Materiais e Memorial Descritivo e; tabela de quantidades de materiais.

### 7.8 Paisagismo

Elaboração do projeto com análise do potencial paisagístico do local indicando possibilidades de áreas de lazer, massas arbóreas significativas e outros elementos que possam assumir diretrizes para desenvolvimento do projeto com a exata execução técnica do paisagismo e da arborização viária dos passeios laterais, travessias de pedestres, paradas, áreas permeáveis e demais áreas livres afetadas pelo empreendimento compatibilizado com o projeto de compensação ambiental.

#### Quadro Resumo

LOCAL	ÁRVORE (un)	ARBUSTO (un)	GRAMA (m <sup>2</sup> )	FORRAÇÃO (dz)
Trecho 1	1.140	4.398	4.624	17.293
Trecho 2	2.779	16.514	17.874	41.625
Trecho 3	2.169	15.396	19.778	35.913
Terminal Largo da Concórdia	-	289	86	-
Terminal Aricanduva	-	514	-	463
Terminal Ponte Rasa	1	477	758	-
Terminal São Miguel Paulista	-	516	-	1.137
<b>TOTAL</b>	<b>6.089</b>	<b>38.104</b>	<b>43.120</b>	<b>96.430</b>

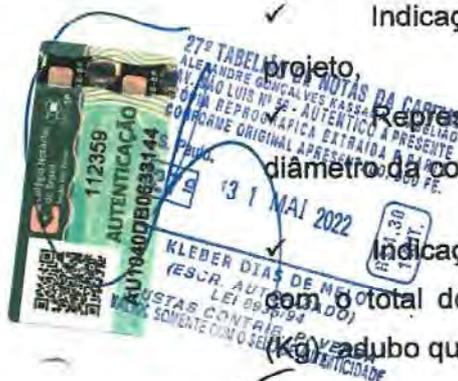
#### Atividades relacionadas:

- ✓ Definição das espécies e sua localização, conforme as disposições da Portaria 005/SVMA-G/2006;
- ✓ Proposição de plantio das árvores mantendo a uniformidade e o ritmo existentes, sem conflitar com os visuais dos edifícios e monumentos;
- ✓ Indicação e locação das árvores, arbustos e forrações utilizadas no projeto.

Representação gráfica das árvores e arbustos com projeção do diâmetro da copa da espécie em fase adulta com um ponto central;

Indicação de quantidades em planta, especificação em tabela e quadro com o total dos insumos, e quantidades necessárias de calcário dolomítico

(Kg), adubo químico (Kg), composto orgânico (m<sup>3</sup>) e terra para plantio (m<sup>3</sup>);



- ✓ Memorial de Plantio Padrão do DEPAVE (Departamento de Parques e Áreas Verdes);
- ✓ Indicação do espaçamento do plantio das árvores nos passeios, compatibilizando-o com os acessos às garagens dos imóveis particulares, redes de infraestrutura subterrânea, postes de sinalização e iluminação, rebaixos de travessias para pedestres e de mobiliários urbanos;
- ✓ Indicação nas praças e parques, além das espécies vegetais, os equipamentos a serem instalados: caminhos e demais elementos de projeto;
- ✓ Relatório Técnico apresentando: cadastro arbóreo, manejo pretendido, projeto paisagístico (seleção das espécies, fotos ilustrativas das espécies propostas, áreas permeáveis), Procedimentos Técnicos de Execução (transplante de árvores, limpeza, preparo do terreno para plantio, especificação técnica básica, tabela de insumos, plantio, poda de árvores, proteção da superfície da cova, substituição de reparos, escarificação do solo, manutenção, legislação atendida).

### 7.9 Acessibilidade

Adequação do projeto geométrico à acessibilidade do novo viário, das paradas e nos cruzamentos das vias, constituído de projeto geométrico detalhado com as rampas de acessibilidade, guias rebaixadas de acesso aos imóveis, tabela de quantidades e de remoção de interferências, indicação de interferências que serão removidas ou relocadas para a implantação da faixa livre acessível no passeio do viário de no mínimo 1,20 m de largura cujas calçadas/passeios têm largura mínima de 2,50m conforme NBR 9050.

### 7.10 Urbanismo

Desenvolvido a partir do projeto de arquitetura e do sistema viário, o detalhamento do projeto compreende o fornecimento de desenhos em escala



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1X701nF1anC5CAC0GyB1sk0CJ5GgCx.



adequada com as informações de arruamentos, canteiros, acabamentos, e equipamentos urbanos, acompanhadas de especificações e tabelas de quantidades.

Atividades relacionadas:

- ✓ Inserção do Corredor e Terminais no contexto urbano;
- ✓ Plantas de Urbanização;
- ✓ Plantas de paginação de piso;
- ✓ Cortes;
- ✓ Detalhamentos; Relação de elementos.

**7.11 Drenagem e Canalização**

**Quadro Resumo**

SINGULARIDADE	Trecho 1	Trecho 2	Trecho 3	TOTAL	Unidade
0,50 (Pa)	345	688	706,0	1.739	m
0,60 (Pa)	3.638	8.272	6.497,0	18.407	m
0,80 (Pa)	1.395	2.079	2.771,0	6.245	m
1,00 (Pa)	-	856	932	1.788	m
PV (tipo 1)	79	251	225	555	un
PV (tipo 2)	-	-	-	-	Unid
BL Simples	4	8	-	12	Unid
BL Dupla	47	164	156	367	Unid
BL Tripla	32	17	16	65	Unid

Execução do projeto de drenagem superficial típico para os trechos e específicos para áreas de terminais e acessos. Atividades relacionadas: estudos hidrológicos da bacia de interesse de projeto; verificação da drenagem existente e a capacidade de suporte; dimensionamento e detalha dos dispositivos de captação.

**7.12 Pavimentação**

**Quadro Resumo**

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 238 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-8800  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
 11030011

Rua XV de Novembro, 200 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-1700  
 Rua Santa Rita, 300 Pari CEP 03089-030 - PABX 11 2796-3299



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nF1anC5CAC0GyB1sk0CJ5GgCx.

LOCAL	Flexível e Semirrígido (m <sup>2</sup> )	Rígido (m <sup>2</sup> )	Fresagem (m <sup>2</sup> )
Trecho 1	32.225	51.161	67.662
Trecho 2	123.469	140.428	158.475
Trecho 3	115.864	97.140	2.100
Terminal Largo da Concórdia	-	5.320	-
Terminal Aricanduva	8.125	10.356	5.062
Terminal Ponte Rasa	171	8.846	-
Terminal São Miguel Paulista	2.315	3.842	-

Execução do projeto de pavimentos rígidos e flexíveis e adequação viária do Corredor, Terminais e Acessos.

Atividades relacionadas ao Projeto de Pavimentação:

- ✓ Dimensionamento de pavimentos rígidos e flexíveis;
- ✓ Elaboração de desenhos e seções típicas;
- ✓ Memoriais descritivos e relatórios técnicos;
- ✓ Execução de Sondagens e Cavas de Inspeção;
- ✓ Ensaios de: teor de umidade natural, análise granulométrica por peneiramento, permeabilidade, ensaio de compactação, limites de Atterberg (LL e LP), índices de suporte Califórnia (CBR) e de expansão.
- ✓ Levantamento Deflectométrico com a Viga Benkelman, conforme Método de Ensaio DNER ME-24/94, com estações espaçadas de 40,0 em 40,0 metros alternadas em relação ao eixo da via, ou seja, de 80,0 em 80,0 metros em uma mesma faixa de tráfego.
- ✓ Levantamento Funcional do Pavimento Existente, através do Procedimento DNIT 006/2003-PRO, com estações espaçadas de 40 em 40 metros alternadas em relação ao eixo da via.

### 7.13 Estruturas

Em decorrência do local de implantação da obra foi elaborado o Projeto das Soluções estruturais exequíveis em concreto armado e/ou protendido, ou em estrutura metálica, definindo o tipo e método construtivo das obras.



**TERMINAIS**

**Terminal Concórdia** - O Terminal Largo da Concórdia está localizado entre os viadutos Gasômetro e Maestro Alberto Marino e a Faixa da CPTM com área de projeção de 3.921m<sup>2</sup> (projeção da cobertura). O terminal contém sanitário público, bilheteria, bicicletário, subestação, reservatório, guarita e lixeira, central de controle, além de uma passarela de acesso de pedestres em concreto armado e cobertura em estrutura metálica.

**Terminal Ponte Rasa** - O Terminal Ponte Rasa é formado pela Avenidas São Miguel e Buenos Aires e Ruas Manuel Leiroz e Maria Leocadia com área de projeção de 5.155m<sup>2</sup> (projeção da cobertura) e é constituído por concreto armado com cobertura metálica O terminal é composto por subestação, bicicletário, cabine de controle e lixeira, além do Prédio Operacional abrigando a bilheteria, contendo 4 pavimentos e a caixa da água.

**Terminal Aricanduva** - A ampliação do Terminal Aricanduva está entre as Avenidas Celso Garcia e Airton Pretini e Rua Vereador Cid Galvão da Silva e Terreno Pertencente a Eletropaulo com área de 10.886m<sup>2</sup> (projeção da cobertura). O terminal foi projetado em concreto armado com cobertura metálica, contendo sanitário público, bilheteria, prédio operacional, bicicletário, subestação elétrica, sanitário e copa, reservatório, cabine de controle e lixeira.

**Terminal São Miguel Paulista** - A ampliação do Terminal São Miguel Paulista localizado na Praça Amador Avelar possui uma área de ampliação de 7.145m<sup>2</sup> (projeção da cobertura). O Terminal São Miguel foi projetado em concreto armado com cobertura metálica, e é formado por reservatório, bicicletário, bilheteria e cobertura, sanitário público, prédio operacional, lixeira, subestação e cabine de controle.

**DEMAIS ESTRUTURAS**

**Trecho 1 - Viaduto Avenida Salim Farah Maluf x Avenida Celso Garcia** - O Viaduto na Avenida Salim Farah Maluf por sobre a Avenida Celso Garcia é um projeto de obra de arte especial de vigas pré-moldadas protendidas; possui um



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nF1amC5CA0GyB1sk0CJ5ggCX



volume total aproximado de concreto de 11.380 metros cúbicos e área do tabuleiro de aproximadamente 12.669 metros quadrados. A estrutura é composta por dois tabuleiros paralelos que atendem os dois sentidos da via com aproximadamente 562,55 metros de comprimento, cada um deles composto por 15 trechos, sendo o maior dos vãos de 45 metros. Cada trecho do tabuleiro está apoiado sobre 4 longarinas pré-moldadas e uma transversina em cada extremidade sobre pilares e blocos com estações. Cada tabuleiro possui uma largura de 11,26 metros e composto por pré-laje e uma laje moldada *In loco*.

**Trecho 2 - Pontilhão sobre o Córrego Tiquatira** - É uma obra de arte especial protendida, composta por um vão de 9,15 metros entre apoios e localizada na Av. São Miguel. O pontilhão possui um volume total aproximado de concreto de 198 metros cúbicos e área do tabuleiro de aproximadamente 125 metros quadrados. O tabuleiro tem largura de 12,46m entre placas de fechamento e é composto por pré-laje e uma laje moldada *In loco*. O tabuleiro está apoiado sobre 7 longarinas pré-moldadas e uma transversina em cada extremidade sobre blocos estações.

**Travessia de Pedestre Cangaíba** - É uma estrutura em laje em concreto armado composta por um vão de 10,95 metros entre apoios e balanços nas extremidades de 3.325 metros, resultando em 17,60 metros de comprimento no total. O tabuleiro tem largura de 4,20 metros, constituído por laje pré moldada com altura total de 50 centímetros e com furos de 25 cm de diâmetro ao longo do seu comprimento. É uma obra estaqueada com estaca raiz, sendo que o volume total é de 40 metros cúbicos de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 74 m<sup>2</sup>.

**Travessia de Pedestres Vila Londrina** - A Travessia de Pedestres Vila Londrina é uma estrutura em laje em concreto armado composta por um vão de 9,05 metros entre apoios e balanços nas extremidades de 3,325 metros, resultando em 15,70 metros de comprimento total. O tabuleiro tem largura de 4 metros constituído, por laje pré-moldada com altura total de 50 centímetros, com furos de diâmetro 25 centímetros ao longo do seu comprimento. É estaqueada com estaca raiz, sendo que o volume total da obra é de 37 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 63 m<sup>2</sup>.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nF1ancSCAC0GyB1sK0CJ5GgCx.



**Travessia de Pedestres Cel. Meireles** - A Travessia é uma OAE em laje em concreto armado composta por um vão de 9,05 metros entre apoios e balanços nas extremidades de 3,325 metros, resultando em 15,70 metros de comprimento total. O tabuleiro tem largura de 3,90m, constituído por laje pré moldada com altura de 50 centímetros, com furos de 25 centímetros ao longo do seu comprimento. É uma obra estaqueada com estaca raiz, sendo que o volume total da obra é de 34 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 61 m<sup>2</sup>.

**Passarela de Pedestres para o Centro Esportivo Tiquatira** - A Travessia é uma obra de arte em concreto armado constituída por lajes, vigas e pilares, com 112,8 metros de extensão. É composta por dois acessos em rampa com dois vãos máximos de 10,3 metros, duas escadas em concreto e um tabuleiro central constituído por 5 vãos, sendo o maior deles de 9,92 metros entre apoios e 4,40 metros de largura total.

**Travessia de Pedestres V. Vidal** - A Travessia Vila Vidal é uma ponte em laje em concreto armado composta por um vão de 9,45 metros entre apoios e balanços, nas extremidades, de 3,325 metros, resultando num comprimento total de 16,10 metros. O tabuleiro possui largura de 5,90 metros, constituído por uma laje com 50 centímetros de espessura, apresentando furos de 25 centímetros de diâmetro ao longo de seu comprimento. É uma obra estaqueada com estaca raiz, sendo que o volume total da obra é de 50 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 95 m<sup>2</sup>.

**Ponte Sobre o Córrego Ponte Rasa** - A Ponte Parada Boturussu é uma ponte de vigas pré-moldadas protendidas composta por um vão de 10,0 metros entre apoios, 11,45 metros de comprimento total e está localizada na Parada Boturussu. O tabuleiro tem largura de 23,53 metros entre placas de fechamento e é composto por pré-lajes e a laje moldada *In loco*. A laje estará apoiada sobre 10 longarinas e uma transversina em cada extremidade (nos apoios); é uma obra estaqueada com estações, sendo que o volume total é de 327 m<sup>3</sup> de concreto, e a área de projeção do tabuleiro é de 269 m<sup>2</sup>.

Handwritten signatures and stamps are present at the bottom of the page. A circular stamp from SPTRANS is visible, along with a rectangular stamp that reads "AUTENTICAÇÃO" and "112369". There are also some illegible handwritten notes and scribbles.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACESSO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT. Nº: 2620790011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: XB1xT01nF1anC5CAC0yB1sk0CJ5GgCx.



**Muros Trecho 2 - Av. São Miguel X Av. Gov. Carvalho Pinto com Praça Frei Albino Aresi X Rua Imbirá – Contenção:** O trecho localiza-se no município de São Paulo, na zona leste, ao longo da Av. São Miguel, entre a Av. Dom Helder Câmara e Av. Amador Bueno da Veiga; o projeto consiste em aproximadamente 425 metros de muros à flexão e 572 metros de muros estaqueados com estaca raiz.

**Trecho 3 - Transposição da CPTM - São Miguel- OAE1 -** A Obra de Arte Especial de transposição da CPTM- OAE1 é composta por seção celular protendida de altura variável entre 2,00 e 4,00 metros, comprimento total de 435 metros e formada por 9 trechos. Os trechos iniciais (vãos de 40 e 50 metros) são cimbrados e os intermediários, executados em balanços sucessivos (vãos de 55 e 75 metros). A seção transversal da obra tem largura total e constante de 11,25 metros, sendo 8,27 metros destinados a duas faixas de rolamento e a largura restante do tabuleiro acomoda uma faixa de pedestre e as barreiras guarda-rodas ("New Jersey"). A OAE apresenta inclinação transversal de 3% e inclinação longitudinal variável ao longo de toda a ponte, acompanhando o respectivo "greide". É uma com estaca raiz, sendo que o volume total é de 6.070 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 4.894 m<sup>2</sup>.

**Transposição da CPTM - São Miguel - OAE2 -** A Obra de Arte Especial de transposição da CPTM- OAE2 é composta por seção celular protendida de altura de dois metros; é formada por 9 trechos, sendo um destes trechos uma bifurcação triangular. O comprimento total da ponte no alinhamento 1 é de 235,5 metros e no alinhamento 2 é de 254,4 metros. Para os trechos iniciais de 40, 39,8 e 25 metros foi adotada a solução cimbrada; para os trechos intermediários foi adotada solução em balanços sucessivos, com comprimento máximo de 45 metros.

Nos trechos retos a seção transversal da obra tem largura constante de 11,25 metros, sendo 7,00 metros destinados a duas faixas de rolamento. No trecho correspondente às bifurcações a seção transversal apresenta largura variando de 13,40 a 21 metros e 11,25 a 19,23 metros. Em todos os trechos, além das faixas de rolamento o tabuleiro acomoda dois refúgios, uma faixa de pedestre e barreiras



São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
 11030011

Rua XV de Novembro, 288 Centro CEP 01013-000 PABX 3298-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-000 - PABX 11 2796-3298



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ARQUIVO TÉCNICO EXERECIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nF1anC5CAC0GyB1sk0CJ5GqCx.



guarda-rodas ("New Jersey"). Na faixa de domínio da CPTM o guarda-rodas tem 2 metros de altura; a OAE apresenta inclinação transversal de 3% e inclinação longitudinal variável ao longo de toda a ponte, acompanhando o respectivo "greide".

É uma obra com estaca raiz, sendo que o volume total da obra é de 3.341 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de aproximadamente 4.500 metros quadrados.

**Ponte entre Parada São Miguel e Parada Cumarú (Ponte sobre o Rio Itaquera) -**

A Ponte entre a Parada São Miguel e a Parada Cumarú é composta por 2 trechos, sendo um deles com vão de 8,00 m e o outro com vão de 35 m. O primeiro trecho será moldado *in loco* e o segundo, com vigas pré-moldadas. A OAE está localizada entre as paradas Terminal São Miguel e Cumarú, sobre o Córrego Itaquera. O tabuleiro tem largura de 22,05 m entre placas de fechamento; é composto por pré-laje e laje moldada *In loco*. A laje estará apoiada sobre 10 longarinas que se encontram com uma transversina em cada extremidade. É uma obra estaqueada com estaca raiz, sendo que o volume total da obra é de 500 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 862 m<sup>2</sup>.

**Alça de acesso ao Viaduto China** - É composta por seção celular protendida formada por 6 trechos; as seções transversais são formadas por vigas caixão e a extensão total da alça é de 297 metros. Para a execução da estrutura dos trechos iniciais foi adotada solução cimbrada, com seção transversal de altura constante. Os trechos em balanços sucessivos apresentam comprimento total de 152 metros com altura variável de 2 a 4 metros. A seção transversal da obra tem largura total e constante de 10,75 metros, sendo 7,25 metros destinados a duas faixas de rolamento e a largura restante do tabuleiro acomoda um refúgio, uma faixa de pedestre e as barreiras guarda-rodas ("New Jersey"). A OAE apresenta inclinação transversal de 3% e inclinação longitudinal variável ao longo de toda a ponte, acompanhando o respectivo "greide". É uma obra estaqueada com estaca raiz, sendo que o volume total da obra é de 4.259 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 3.193 metros quadrados.

2



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO-DE-ACERVO-TÉCNICO-EXPEDIDA-PELO-CREA-SP. CAT No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT0TnF1anC5CAC0GyB1sk0CJ5GgCx.

**Ponte e Galeria Ribeirão Lajeado** – Composta por vigas pré-moldadas protendidas, com um vão de 12 metros entre apoios e 12,90 metros de comprimento total. O tabuleiro tem largura de 16,50 metros entre placas de fechamento; é composto por pré-laje e a laje moldada *In loco*. A laje estará apoiada sobre 7 longarinas, transversais ao sentido do tráfego e que se encontram uma transversina em cada extremidade. É uma obra estaqueada com estação, sendo que seu volume total é de 214 m<sup>3</sup> de concreto, e a área de projeção do tabuleiro é de 213 m<sup>2</sup>.

**Pontilhão Jacu-Pêssego** - Ponte de vigas pré-moldadas protendidas e composta por um vão de 20 metros entre apoios, 20,85 metros de comprimento total e está localizada sobre o córrego Jacu Pêssego. O tabuleiro tem largura de 16,55 metros entre placas de fechamento e é composto por pré-laje com a laje moldada *In loco*. A laje estará apoiada sobre 7 longarinas que se encontram com uma transversina em cada extremidade; é uma obra estaqueada com estação, sendo que seu volume total é de 283 m<sup>3</sup> de concreto, e a área de projeção do tabuleiro é de 345 m<sup>2</sup>.

**Trecho de Trincheira Av. São Miguel** - É composto por duas vias, 3 faixas de ônibus e 3 faixas de carros; o túnel possui um trecho com extensão de aproximadamente 176 metros de muro à flexão em concreto armado, um trecho de aproximadamente 44 metros de túnel em aberto com um vão de 18,91 metros, com parede diafragma travada com tirantes, e o trecho central fechado com extensão de 140 metros, dividido por uma lamela central, resultando em um vão de 9,61 metros.

**Muros do trecho 3** - O trecho localiza-se na zona leste, e é pertencente ao Corredor Rangel Pestana / Celso Garcia / Itaim Paulista. O projeto consiste em aproximadamente 100 metros de muro à flexão e 222 metros de muro em estacas raiz.

**Túnel de Acesso de Ônibus ao Terminal Itaim Paulista** - O Túnel é composto por 3 faixas de ônibus, com um vão de 13 metros de largura de eixo a eixo; possui um trecho com extensão de aproximadamente 82 metros de muro à flexão em concreto



armado, um trecho aberto de aproximadamente 60 metros de extensão em parede diafragma e o trecho central fechado, com extensão de 87 metros.

## 7.14 Sinalização e Dispositivos de Segurança

### Quadro Resumo – Sinalização Horizontal

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	Termopl. Hot-Spray (m <sup>2</sup> )	Termopl. Extrudado (m <sup>2</sup> )	Resina Vinilica (m <sup>2</sup> )	Tachão Monodirec. (un.)	Tachão Bidirec. (un.)	Tacha Reflet. (un.)
Trecho 1	1.002	6.748	12.042	452	182	169
Trecho 2	1.347	17.928	31.311	831	10	5
Trecho 3	1.487	10.474	28.294	1.055	496	29
Terminal Largo da Concórdia	125	106	599	-	-	-
Terminal Aricanduva	73	319	311	36	-	-
Terminal Ponte Rasa	143	203	433	-	-	-
Terminal São Miguel	264	259	507	-	-	-

Atividades relacionadas ao projeto de sinalização horizontal:

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





**Quadro Resumo – Sinalização Vertical**

SINALIZAÇÃO VERTICAL	Colocação	
	Placas de Regul./Advert. (un.)	Colunas e Suportes (un.)
Trecho 1	254	270
Trecho 2	830	1.174
Trecho 3	680	696
Terminal Largo da Concórdia	38	13
Terminal Aricanduva	60	29
Terminal Ponte Rasa	24	22
Terminal São Miguel	24	25
<b>TOTAL</b>	<b>1.910</b>	<b>2.239</b>

Atividades relacionadas ao Projeto de Sinalização Vertical:

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

**Quadro Resumo – Sinalização Semafórica**

SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	Colocação					
	GFV	GFP	GFB	Controlador	Sup.	Ilum. GFP
Trecho 1	217	151	18	19	373	151
Trecho 2	576	362	92	33	692	151
Trecho 3	294	212	30	35	381	213
<b>TOTAL</b>	<b>1.087</b>	<b>725</b>	<b>140</b>	<b>87</b>	<b>1.446</b>	<b>515</b>

Atividades relacionadas ao Projeto de Sinalização Semafórica:

Projetos de Desvios de Tráfego e sinalização de obra;



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1X70TnF1anC5CAC0GyB1stK0C-J5GcX.

- ✓ Projeto de sinalização horizontal;
- ✓ Projetos dos dispositivos de segurança de tráfego;
- ✓ Projeto de sinalização vertical, regulamentação e orientação;
- ✓ Projeto de sinalização semafórica;
- ✓ Planilhas de quantidades e serviços, com respectivas Memórias de Cálculo, lista de Materiais e Memorial Descritivo.

### 7.15 Desvio de Tráfego

O projeto considera eventuais desvios de tráfego para execução do empreendimento e sua nova proposta de geometria. Seu conteúdo descreve as necessidades de compatibilidade com o viário existente imediato – curta distância, e com os 'reflexos' das inerentes interdições viárias – longa distância, e está coerente e compatível com o projeto geométrico e com as metodologias de lógica construtiva.

Atividades relacionadas ao projeto:

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

### Quadro Resumo

SINGULARIDADE	Trecho 1	Trecho 2	Trecho 3	Terminal Largo da Concórdia	TOTAL
Retirada - Placas de Regul./Advert.	458	796	-	28	1.282
Retirada - Suporte	28	506	468	7	1.009
Retirada - GFV	-	235	129	-	364
Retirada - GFP	-	80	113	-	193
Remanj - Placas de Regul./Advert.	42	-	-	3	45
Remanj - Suporte	3	9	-	15	27
Coloc. - Placas de Regul./Advert.	-	297	266	-	563
Coloc. - Suporte	-	150	296	-	446

### 7.16 Iluminação Pública

O projeto de iluminação Pública compõe-se basicamente de distribuição de postes e luminárias em redes de dutos subterrâneos, de novos sistemas de vias, canteiros, passeios, ciclovias, trincheira e praças. O projeto está dividido em três trechos que totalizam 26 km de vias contempladas.

A alimentação elétrica dos circuitos de iluminação é feita por estações transformadoras de 2x15kVA, locadas a cada 800 m aproximadamente e distribuídas por redes de dutos subterrâneos de PEAD diâmetro 100 mm, comprimento total de 65.200 m; os condutores elétricos são de cobre singelo, isolamento 0,6/1kV, bitola 16mm<sup>2</sup>, comprimento total de 260.800 m.

### 7.17 Informação ao Usuário (Comunicação Visual)

O projeto de Comunicação Visual (TDD – Direcional Dupla, TID Placas Informativas Duplas, TP – placas de portas padrão, Braille, especial, bicicletário, TB – Informativa, Totem e comunicação podotátil) foi desenvolvido considerando e identificando para cada destino os possíveis trajetos, incluindo as informações de direção para os usuários. Quantidades:

- ✓ TDD - Placa Direcional Dupla
- ✓ TB - Placa de Identificação Bicicletário



✓ TB - Placa de Identificação Bilheteria	7
✓ TB - Placa de Identificação Elevador	9
✓ TB - Placa de Identificação Informações	1
✓ TDP - Placa Direcional de Plataforma	30
✓ TDS- Placa Direcional Simples	6
✓ TF 02 - Painel (Pórtico)	15
✓ TI - Placa de Identificação de Parada	67
✓ TP - Acessos	8
✓ TP - Com Braille	12
✓ TP - Com Picto	846
✓ TP - Direcional Bicicletário Externa	4
✓ TPE - Placa Indicação Saída de Emergência	292
✓ TTA - Totem de Identificação de Acesso	8

**7.18 Instalações Elétricas, de Telecomunicações e Descargas Atmosféricas**

O projeto elétrico contempla também a ampliação e compatibilização de quatro terminais com plataformas para ônibus - Concórdia, Aricanduva, Ponte Rasa e São Miguel. A alimentação elétrica é feita por subestações classe 15 kV do tipo abrigada com transformador de 150 kVA e grupo gerador de emergência de 142/131 kVA, sendo a distribuição dos circuitos feita por quadros elétricos.

- ✓ Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas (SPDA) e aterramento;
- ✓ Sistema de entrada e distribuição de energia;
- ✓ Sistema de entrada e distribuição de telefonia, dados, segurança e CFTV;
- ✓ Sistema de Iluminação;
- ✓ Sistema de Comunicação por Áudio – PA;
- ✓ Sistema de iluminação de emergência e rota de fuga;
- ✓ Sistema de Ar Condicionado e Conforto Térmico;
- ✓ Sistema de detecção e alarme de incêndio;
- ✓ Sistema de Grupos Geradores; Sistema de No-Breaks

Handwritten signatures and official stamps are present in the lower right quadrant of the page. One prominent stamp is circular and contains the name 'KLEBER DIAS DE MELO' and the text 'RES-CR. AUT. 31 MAI 2022'. Another stamp is rectangular and contains the text 'AUTENTICAÇÃO' and 'AUT040DB0638168'. There are also various handwritten initials and scribbles over the stamps.



a definição detalhada do escopo dos Estudos Ambientais necessários para a obtenção da Licença Ambiental Prévia – LAP.

Estudos Ambientais para Obtenção de LAI - Elaboração de estudos necessários para atendimento às exigências ambientais estabelecidas na LAP, visando à obtenção da respectiva Licença Ambiental de Instalação, que possibilitará a implantação das obras.

Atividades relacionadas:

- ✓ Caracterização do empreendimento nas diversas fases de planejamento, implantação e operação;
- ✓ Alternativas tecnológicas e/ou locacionais;
- ✓ Definição, justificativas e mapeamento dos limites das áreas de influência do empreendimento;
- ✓ Descrição e análise dos fatores ambientais e suas interações, caracterizando a situação ambiental das áreas de influência, antes da implantação do empreendimento;
- ✓ Programa de Diagnóstico do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico, atendendo à Portaria IPHAN/MinC nº 230/2002 e Resolução SMA nº 34/2003;
- ✓ Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória de Áreas Contaminadas - Análise e gerenciamento de áreas com potencial de contaminação de solo e águas profundas. Avaliação dos prováveis impactos ambientais ocorridos nas fases de planejamento, implantação, operação, sobre o meio físico, biológico e antrópico;

Programas de acompanhamento da evolução dos impactos positivos e negativos causados pelo empreendimento, considerando-se as fases de planejamento, implantação e operação;

conclusões do estudo elaborado, fundamentadas nos resultados da análise ambiental realizada, que permitirá a montagem de um quadro síntese dos ganhos e perdas desencadeados pelo empreendimento e, assim, subsidiar as conclusões sobre a viabilidade ambiental.



Handwritten signatures and initials in blue ink.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nF1anC5CAC0GyB1sk0CJ5GqCx.

**9 - QUANTIDADES EXECUTADAS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	LEVANTAMENTO DE CAMPO		
	TOPOGRAFIA		
1.1	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	M <sup>2</sup>	1.533.953,00
2	ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO		
2.1	SOLOS		
2.1.1	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL	ENSAIO	429,00
2.1.2	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	ENSAIO	429,00
2.1.3	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - COMPACTAÇÃO	ENSAIO	429,00
2.1.4	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR - 5 PONTOS (MOLDADO)	ENSAIO	429,00
2.1.5	MASSA ESPECÍFICA "IN SITU" FRASCO AREIA OU AMOSTRADORES CILÍNDRICOS	ENSAIO	429,00
2.1.6	MINI CBR "IN SITU"	ENSAIO	429,00
2.1.7	ENSAIO MINI-MCV PARA 4 PONTOS	ENSAIO	429,00
2.1.8	DETERMINAÇÃO DE PERDA POR IMERSÃO DE SOLOS COMPACTADOS	ENSAIO	214,00
2.2	CADASTRO DE PAVIMENTO EXISTENTE		
2.2.1	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA DEFLEXÃO PELA VIGA BENKELMAN, INCLUSIVE CAMINHÃO.	UN	10,00
2.2.2	DEFLEXÃO NO PAVIMENTO PELA VIGA BENKELMAN	ENSAIO	510,00
2.2.3	ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 1,5", TIPO "LEICA" TC 1101 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	H	1.479,00
2.2.4	NÍVEL DE PRECISÃO 0,3MM/KM, TIPO "LEICA" NA2, ACOPLADO COM GPM3 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	H	1.001,00
3	SONDAGEM		
3.1	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO	UN	365,00
3.2	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	M	773,00
3.3	COLETA DE AMOSTRA DE DEFORMAÇÃO COMPACT E/OU ENSAIO DE CBR	UN	389,00

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6144

11030011

Rua XV de Novembro, 269 Centro CEP 01013-000 PABX 11 2796-3259  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3259





ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
3.4	SONDAGEM A TRADO MANUAL	M	429,00
4	<b>PROJETO BÁSICO</b> (liberação: 40%;55%;5%)		
4.1	ARQUITETURA	UN	120,00
4.2	DRENAGEM / CANALIZAÇÃO	UN	90,00
4.3	DESVIO DE TRÁFEGO (CONCEPÇÃO E SINALIZAÇÃO)	UN	169,00
4.4	SISTEMA PREDIAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SONORIZAÇÃO, TELEFONIA E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA	UN	15,00
4.5	ESTRUTURA METÁLICA	UN	16,00
4.6	ESTRUTURAS E FUNDAÇÃO / FORMA E ARMAÇÕES (CONCRETO)	UN	98,00
4.7	GEOMÉTRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA, PERFIL E ACESSIBILIDADE)	UN	372,00
4.9	SISTEMA PREDIAL DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.	UN	46,00
4.10	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	UN	133,00
4.11	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	93,00
4.12	INTERFERÊNCIA (UTILIDADES PÚBLICAS / CONCESSIONÁRIAS) - CADASTRAMENTO	UN	83,00
4.13	SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO	UN	68,00
4.14	PAISAGISMO - CADASTRAMENTO E MANEJO	UN	171,00
4.15	PAISAGISMO	UN	82,00
4.16	PAVIMENTAÇÃO - CADASTRAMENTO E PROJETO	UN	122,00
4.17	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA	UN	286,00
4.18	CADASTRO DE SINALIZAÇÃO EXISTENTE	UN	84,00
4.19	TERRAPLENAGEM	UN	33,00
5	<b>EQUIPE TÉCNICA ESTUDOS, LAUDOS, ETC.</b>		

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
 11030011



29 / 31

Rua XV de Novembro, 258 Centro CEP 01014-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03028-030 - PABX 11 2795-3299



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO BREA-SP.  
 CAT No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nf1anC5CAC0GyB1sk0CJ5GcX.



ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
5.1	CONSULTOR	HXH	1.588,00
5.2	COORDENADOR GERAL	HXH	1.916,00
5.3	COORDENADOR SETORIAL	HXH	685,00
5.7	ENGENHEIRO / ARQUITETO SÊNIOR	HXH	6.378,00
5.8	ENGENHEIRO / ARQUITETO PLENO	HXH	5.435,00
5.9	ENGENHEIRO / ARQUITETO JUNIOR	HXH	6.869,00
5.10	PROJETISTA	HXH	288,00
5.12	TÉCNICO - NÍVEL SUPERIOR	HXH	598,00
5.14	SUPERVISOR	HXH	438,00
5.15	DESENHISTA - CADISTA	HXH	9.724,00
5.17	DIGITADOR	HXH	8.461,00
5.20	CARRO POPULAR (94219) - SEM MOTORISTA (02233)	H	438,00

**10 - RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

**SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.**

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Carlos Antonio Navas Viani	Eng. Civil	0600479193-SP	92221220131509056
Carlos Augusto Barbosa Hirsch	Eng. Industrial - Eletrotécnica	0600514579-SP	28027230171851181

**MAUBERTEC ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.**

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Luciano Afonso Borges	Eng. Civil	0600300324-SP	28027230171800489

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 010  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
 11030011

30 / 31

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01019-000 PABX 3295-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 08026-030 - PABX 11 2798-5299



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nF1anC5CAC0GyB1st0CJ5GgCx.

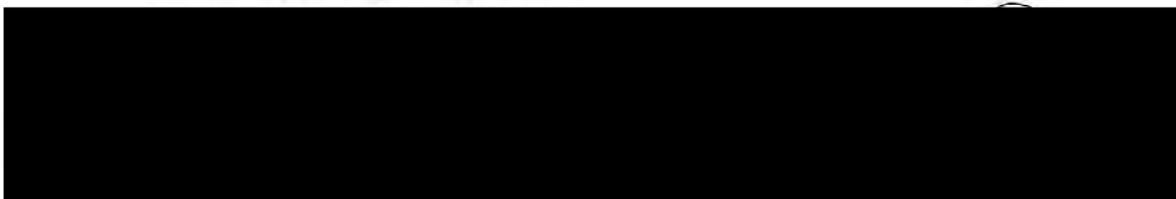


**TCRE ENGENHARIA LTDA.**

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Eiko Ishida	Eng. Civil	0600240370-SP	92221220150329766
Turibio Cezar Alves Filho	Eng. Civil	0601395667-SP	92221220150373875

Os serviços foram executados conforme os prazos previstos, sendo atendidas todas as condições estipuladas.

São Paulo, 04 de julho de 2017.



**ENNIO PASSAFIN JUNIOR**  
Gerente de Projetos  
Arquiteto e Urbanista  
CAU/SP A4832-1

**DELSON SILVA LAPA**  
Gerente de Meio Ambiente  
Tecnólogo em operação e adm. de sistemas de navegação fluvial  
CREA/SP N° 5061352218



**MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO**  
Superintendente de Infraestrutura  
Engenheiro Civil Sanitarista  
CREA/SP 0601171430

Emitido em duas vias  
JG - DI/AAG



**São Paulo Transporte S/A**  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3395-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
11030011

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 03033-000 PABX 3293-2000  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03025-000 - PABX 11 2795-3265



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nF1anC5CAC0GyB1sK0CJ5GgCx.

## ATESTADO COMPLEMENTAR DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

### Nº DA/SIN – 07/2019

A **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, com sede na Rua Boa Vista, nº 236, São Paulo - SP, inscrita no CNPJ/MF sob nº 60.498.417/0001-58, em **COMPLEMENTO** ao Atestado de Execução de Serviços Nº DA/SIN – 24/2017 emitido em 04/07/2017 para o **CONSÓRCIO SMT - LESTE 1**, constituído pelas empresas SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A., com sede na Alameda Santos, nº 1.357 – 8º andar – São Paulo/SP, CEP 01419-908, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 61.683.330/0001-13; MAUBERTEC ENGENHARIA E PROJETOS LTDA., com sede à Rua Dr. Yojiro Takaoka, nº 4.383 – 2º andar, sala 209, Alphaville, Santana do Parnaíba/SP, CEP 06541-038, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 69.133.148/0001-09, e TCRE ENGENHARIA LTDA., com sede na Av. Álvaro Guimarães, nº 399 – sala 01, Planalto, São Bernardo do Campo/SP, CEP 09890-001, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 67.987.198/0003-81, executor do objeto do Contrato nº 2013/0130-01-00, firmado em 07/06/2013, "Desenvolvimento de serviços especializados de projetos e engenharia para estudos, laudos, consolidação de projeto funcional e desenvolvimento de projeto básico, estudos e licenciamentos ambientais e tecnologia da informação para Terminais e Sistemas Viários para a região leste 1", **ATESTA** que, além dos profissionais elencados no Atestado inicialmente emitido, também atuaram no desenvolvimento dos trabalhos:

### SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.

NOME	FORMAÇÃO	CREA/CAU	ART/RRT
Carlos Antonio Navas Viani	Eng. Civil	0600479193-SP	92221220131509056 92221220141153824
Carlos Augusto Barbosa Hirsch	Eng. Industrial – Eletrotécnica	0600514579-SP	28027230171851181
Celso Contro Di Celio	Eng. Civil	0600495720-SP	92221220131511164
Cristina Emi Takai	Arquiteto e Urbanista	A15292-7	0000006260902
João Ribeiro Cunha	Arquiteto e Urbanista	A28956-6	0000005639035

São Paulo Transportes S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01019-000 PABX 11 3350-0000  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
 11030011



1/2

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3283-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT. No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT01nF1anC5CAC0GyB1st0C.J5GcX.





NOME	FORMAÇÃO	CREA/CAU	ART/RRT
Leonardo de Lima Santos	Eng. Civil	5063790635-SP	28027230171737442
Mario Sergio Lobo Pimentel	Eng. Civil	0600873953-SP	92221220131509678
Ricardo Shimazaki	Eng. Civil	5060609957-SP	28027230171672514
Sydney Altivo de Almeida Cunha	Eng. Civil	0600396110-SP	28027230171738081

São Paulo, 20 de setembro de 2019.



**ENNIO PASSAFINI JUNIOR**  
Gerente de Projetos  
Arquiteto e Urbanista  
CAU/SP A4832-1

**EDILSON DA CRUZ COSTA**  
Superintendente de Infraestrutura  
Engenheiro Civil  
CREA/SP 0601839164

Emitido em duas vias  
AA - DA/SIN



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAU No: 2620190011344 - 13/11/2019 16:33:24 - Autenticação Digital: KB1xT0TnF1anC5CA0GyB1sk0CJ5GcX.





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620180005780 0217

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL .....  
Registro: 600873953-SP ..... RNP: 2604429543 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 28027230181032522 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 23/08/2018Baixada em: 23/08/2018  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220111328840 .....  
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220111327439 .....

Empresa Contratada: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. ....  
Contratante: SÃO PAULO TRANSPORTE S/A - SPTRANS .....

RUA BOA VISTA ..... No.: 236 .....  
Complemento: ..... Bairro: CENTRO .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL .....  
Contrato: 2010/1039-01-00 ..... Celebrado em : 05/09/2011 .....  
Vinculado à ART: .....  
Valor do Contrato: R\$ 17.660.429,87 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço:ALAMEDA SANTOS ..... No.: 1357 .....  
Complemento: 8º ANDAR ..... Bairro: CERQUEIRA CÉSAR .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01419908 . PAIS: BRASIL .....  
Data de início: 18/10/2011 Conclusão Efetiva: 18/06/2014 ..... Coordenadas Geográficas: .....  
Finalidade: INFRAESTRUTURA .....  
Proprietário: ..... CPF/CNPJ: .....

Atividade Técnica: 1) Elaboração, Estudo, Terminal Multimodal. 48578,96 metro quadrado. 2) Elaboração, Laudo, Terminal Multimodal. 48578,96 metro quadrado. 3) Elaboração, Projeto, Terminal Multimodal. 48578,96 metro quadrado. 4) Elaboração, Projeto básico, Terminal Multimodal. 48578,96 metro quadrado. 5) Elaboração, Projeto executivo, Terminal Multimodal. 48578,96 metro quadrado. 6) Elaboração, Desenvolvimento, Sistema Viário, Urbano. 45,00 quilômetro. 7) Elaboração, Projeto básico, Estrutura Metálica. 19,00 unidade. 8) Elaboração, Projeto executivo, Estrutura Metálica. 19,00 unidade. 9) Elaboração, Projeto básico, Estrutura, Concreto Armado. 145,00 unidade. 10) Elaboração, Projeto executivo, Estrutura, Concreto Armado. 90,00 unidade. 11) Elaboração, Projeto, Viaduto. 4,00 unidade. ....

Observações

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL NO DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS,LAUDOS, PROJETOS FUNCIONAL, BÁSICO E EXECUTIVO, ESTUDOS E LICENCIAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA O EMPREENDIMENTO TERMINAL RODOVIÁRIO SATÉLITE E URBANO DE ITAQUERA E RECONFIGURAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO PRINCIPAL E ACESSOS. ....

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil. ....  
A obra/serviço objeto da ART acima foi realizada pela empresa contratada através do CONSÓRCIO PROJETAISTA TERMINAL ITAQUERA, cadastrado no Crea-SP. ....  
Valor Inicial do Contrato: R\$ 17.660.429,87. Porcentagem de participação da empresa Setepla Tecnometal Engenharia S.A., atualmente denominada: Sener Setepla Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.: 35,98% - Valor de participação da empresa Setepla: R\$ 6.354.222,66. ....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima,contendo 26 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes,

Certidão de Acervo Técnico No.2620180005780  
23/08/2018 17:03:14  
Autenticação Digital: 3fCJ3f0CG31K5zzkNa03UC1CT0yxCA6



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade de caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro de ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920  
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



Handwritten signatures and initials in blue ink.

0218

### ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS Nº DA/SIN – 25/2017

A **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, com sede na Rua Boa Vista, nº 236, São Paulo - SP, inscrita no CNPJ/MF sob nº 60.498.417/0001-58, **ATESTA**, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO PROJETISTA TERMINAL ITAQUERA**, constituído pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.**, com sede na Alameda Santos, nº 1.357 – 8º andar – São Paulo / SP, CEP 01419-908, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 61.683.330/0001-13; **VETEC ENGENHARIA LTDA**, com sede à Rua Olimpíadas, nº 100 – 2º andar, São Paulo / SP, CEP 04551-000, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 52.635.422/0001-37; **CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A.**, com sede na cidade do Rio de Janeiro / RJ, à Rua Euclides da Cunha, nº 106, bairro São Cristóvão, CEP 20940-060, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 33.146.648/0001-20 e **GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.**, sediada em São Paulo / SP, na Rua Estado de Israel, nº 30, Vila Clementino, CEP 04022-000, CNPJ/MF nº 03.063.067/0001-63, **EXECUTOU** os serviços relativos ao objeto do Contrato nº 2010/1039-01-00, firmado em 05/09/2011, "Desenvolvimento de estudos, laudos, projetos funcional, básico e executivo, estudos e licenciamentos ambientais e tecnologia da informação para o empreendimento Terminal Rodoviário Satélite e Urbano de Itaquera, e reconfiguração do sistema viário principal e acessos".

#### 1 – INFORMAÇÕES DO CONTRATO

(Incluídos os Termos Aditivos nº 01, 02, 03 e 04)

Valor: R\$ 17.660.429,87 (dezessete milhões, seiscentos e sessenta mil, quatrocentos e vinte e nove reais e oitenta e sete centavos), data base maio/2011.

Vigência: 18/10/2011 a 18/06/2014; Período de execução: 18/10/2011 a 31/12/2012; 01/08/2013 a 31/12/2013;

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 FAPX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 FAPX 3115-5144

1 / 26

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 FAPX 3203-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-050 FAPX 11 2796-3299

11030011





Em 28/10/2014 foi assinado o Termo de sub-rogação do contrato à São Paulo Obras - SPObras (alteração da titularidade ativa), o que tornou o contrato encerrado e concluído no âmbito da São Paulo Transporte S/A.

**2 - COMPOSIÇÃO DO CONSÓRCIO**

Setepa Tecnometal Engenharia S.A (empresa líder)	35,98%
Vetec Engenharia Ltda	26,985%
Concremat Engenharia e Tecnologia S.A.	26,985%
Geotec Consultoria Ambiental Ltda	10,05%

**3 - DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS**

**3.1 SERVIÇOS DE CAMPO**

**Elaboração de produtos de Meio Ambiente** - Os Estudos de Meio Ambiente contemplaram a elaboração de estudos para licenciamento ambiental e estudos para elaboração de projetos sustentáveis para o empreendimento "Terminais e Sistemas Viários para a região leste 1", isto é, implantação do Terminal Rodoviário Satélite de Itaquera, a ampliação do Terminal Urbano e a implantação do Programa de Corredores de Ônibus da Zona Leste de São Paulo, em cerca de 45 km de vias existentes.

**Estudos para o Licenciamento Ambiental** - Foram realizados os estudos necessários para a obtenção de Autorizações e Licenças Ambientais exigidas no processo de licenciamento ambiental para implantação do empreendimento, considerando a Legislação Ambiental incidente. Foram prestados serviços de consultoria ao longo de todo processo para obtenção das Licenças junto aos órgãos ambientais. Os Estudos para Licenciamento Ambiental foram compostos pelos seguintes módulos:

- **Relatório para Requerimento de Consulta Prévia** - Estudo e elaboração de relatório técnico ambiental contendo as principais características do empreendimento

*[Handwritten signatures and initials on the right margin]*

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 2620190005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fCJ3f0CG31K5zzkKna03UC1CT0yxCAG

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 C



Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 PABX 2796-3299



*[Handwritten notes and stamps: TABELÃO DE NOTAS DANFIS, KLEBER, MAI 2022, DE NELO, RIZALDI, 2/26]*





0221

- Diagnósticos de Arqueologia Preventiva e Prospecção Arqueológica, para obtenção de manifestações favoráveis do IPHAN para a emissão das Licenças Prévia e de Instalação, respectivamente, atendendo à Portaria IPHAN/MinC nº 230/2002 e Resolução SMA nº 34/2003.

### 3.2 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

#### MEIO FÍSICO

**Processos de dinâmica superficial** - Características geotécnicas e do relevo: declividade dos trechos, presença de terrenos alagadiços ou sujeitos à inundação, observados no trecho e na área de Influência, para caracterizar o terreno quanto à suscetibilidade a estes processos, baseada em vistorias em campo e na Carta Geotécnica do Estado de São Paulo, (IPT, 2089).

**Recursos Hídricos** - Estudos e análise dos Recursos Hídricos considerando toda a área de contribuição pluviométrica do empreendimento, bem como topografia e qualquer base cartográfica oficial disponível, Índice pluviométrico, levantamento dos Corpos d'água(s) interceptado(s) pelo empreendimento, com a indicação de sua classificação quanto à classe de uso definida pelo órgão ambiental ou pela legislação; usos incidentes na área de influência do empreendimento e em especial a existência de pontos de captação de água para abastecimento público; caracterização das bacias hidrográficas e a rede de drenagem superficial onde se insere o empreendimento, com base em levantamentos de fotos aéreas, mapeamentos (cartas da Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano - EMPLASA, do Instituto Geográfico e Cartográfico - IGC, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE) e estudos existentes.

**Qualidade do ar** - Caracterização do clima e as condições meteorológicas das áreas de influência do empreendimento apresentando o comportamento, ao longo dos meses do ano, da temperatura ambiente, da umidade relativa, do regime pluviométrico e da direção e velocidade dos ventos, distribuição espacial das chuvas, o comportamento sazonal dos dados típicos e extremos e a posição da área no contexto das bacias hidrográficas afetadas pelo empreendimento.

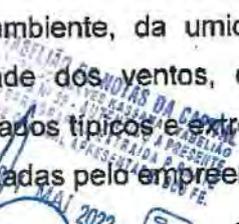
O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620180005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fC-J3f0CG31K5zzkKna03UC1CT0yxCAG

São Paulo Transporte S/A

Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 F

End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 F

110330011



Rua XV de Novembro, 208 Centro CEP 01013-000 FAPX 3293-3700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03092-500 FAPX 11 2798-3299



Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials



**Ruído** - Avaliação das condições acústicas, por meio da realização de Campanha de Medição dos Níveis de Ruído em etapa anterior à execução das obras, de acordo com as Decisões de Diretoria da CETESB nº 100/2009/P (19/05/09), e nº 389/2010/P (21/12/10).

**Avaliação Ambiental Preliminar de Áreas Contaminadas** - Estudos de Avaliação Preliminar na região do empreendimento, com base no Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas da CETESB e da Decisão de Diretoria nº 103/2007/C/E, de 22 de junho de 2007, onde foram executadas a identificação e cadastramento de todas as fontes suspeitas e com potencial de contaminação contidas nos limites da AID a partir do limite da faixa de domínio, consulta ao Sistema de Fontes de Poluição da CETESB - SIPOL, para a identificação de área contaminada existentes na AID do Empreendimento, considerando as diretrizes estabelecidas na norma ABNT NBR 15515-2:2011 Passivo Ambiental em Solo e Água Subterrânea - Parte 2 (ABNT, 2011b), o Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas, da CETESB (2001).

**MEIO BIÓTICO - FLORA**

- Caracterização da cobertura vegetal original e atual da região, considerando o histórico de ocupação da área e de interferências antrópicas ou de conservação/preservação, a fim de definir o grau de alteração existente sobre os ecossistemas locais;

- Delimitação da fitofisionomia das unidades existentes, bem como o levantamento florístico dos remanescentes de vegetação que venham a sofrer intervenção e daqueles mais significativos da AID, em todos os seus estratos (herbáceo, arbustivo e arbóreo);

- Identificação, e quantificação das espécies das árvores isoladas nativas existentes nas áreas de intervenção e avaliar sua importância na dinâmica ecológica da paisagem;

- Delimitação e identificação da vegetação a ser suprimida, devidamente classificados por tipo e estágio de sucessão ecológica; Unidades amostrais utilizadas nos levantamentos de campo, juntamente aos registros fotográficos; Áreas de Preservação Permanente (APPs) e respectivos corpos d'água; e; Outras áreas

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620180005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3FCJ3f6C6G31K5zzkKnA03UC1CT0yxCAG

São Paulo Transpon  
Rua Boa Vista, 236 Centr  
End. Corresp. Rua Boa Vi



Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 02025-000 - PABX 11 2796-3299



Handwritten signatures and initials in blue ink.

protegidas, como Área de Preservação e Recuperação de Mananciais (APRM), Reserva Legal, Área Verde, áreas de plantio compensatório, entre outros.

### MEIO BIÓTICO - FAUNA

Identificação das espécies bio-indicadoras, análise de conservação com ênfase nas espécies raras; ameaçadas de extinção; endêmicas; de valor econômico, cinegético, ecológico, alimentício, ornamental e silvestres domesticáveis; as potencialmente invasoras, inclusive domésticas, exóticas, migratórias com suas respectivas rotas; assim como as de interesse epidemiológico e a presença de fauna sinantrópica;

### MEIO SOCIOECONÔMICO

Levantamento bibliográfico de fontes sobre o perfil sócioeconômico da região, envolvendo estudos e pesquisas dos indicadores sociais e das principais classes sociais presentes, de formar a compor um perfil socioeconômico da população onde o empreendimento será consolidados. Para compor o Estudo de Diagnóstico Social das áreas de intervenção do empreendimento ainda foram realizadas as seguintes atividades:

- Análise do perfil demográfico e expansão territorial;
- Principais atividades econômicas na região;
- Caracterização do perfil socioeconômico do entorno de cada empreendimento;
- Levantamento da Infraestrutura social e urbana nas áreas de influência de cada empreendimento;
- Estudo de uso e ocupação do solo;
- Estudo da expectativa gerada pela população em relação ao empreendimento, envolvendo: geração de empregos diretos e indiretos na implantação; e incremento no comércio e serviço local;
- Análise das alterações na paisagem urbana decorrente da implantação do empreendimento;
- Levantamento das normas e legislações aplicáveis;
- Estabelecimento de diretrizes para o programa de comunicação social;

- Proposição de medidas de mitigação ou compensação dos principais impactos decorrentes da implantação do empreendimento;
- Análise de cartografia (fotos áreas, cartas geográficas, etc), objetivando o entendimento dos limites de influência do empreendimento, tendo em vista a análise mais detalhada das variáveis ambientais, bem como a definição da estratégia de cobertura das áreas, assim como o levantamento da infraestrutura da região mais afetada pelo empreendimento;
- Vistorias de campo, para confirmar as informações secundárias levantadas anteriormente onde se priorizou a coleta de informações de caráter qualitativo a respeito de temáticas como saúde, educação, habitação, lazer, segurança, trabalho, transporte existentes e/ou afetados direta e indiretamente pelo empreendimento.

### 3.2.1 ESTUDOS AMBIENTAIS PARA OBTENÇÃO DE LAI

- Elaboração de estudos necessários para atendimento às exigências ambientais estabelecidas na LAP, visando à obtenção da respectiva Licença Ambiental de Instalação, que possibilitará a implantação das obras. Elaboração e detalhamento do PBA e Programa de Controle Ambiental de Obras, contendo:
  - Programa de Supervisão e Gestão Ambiental das Obras;
  - Programa de Comunicação Social e Mitigação de Eventuais Incômodos à População;
  - Programa de Controle de Erosão e Assoreamento;
  - Programa de Prevenção e Controle da Poluição;
  - Programa de Monitoramento de Qualidade da Água;
  - Programa de Controle de Supressão de Vegetação;
  - Programa de compensação ambiental.

## 4 PROJETO FUNCIONAL

O Projeto Funcional compreendeu o estudo e desenvolvimento de projeto de uma nova estrutura de transporte coletivo por meio de corredores a partir do Terminal Carrão, seguindo até o cruzamento das Avenidas Radial Leste e Jacu Pêssego, além da derivação em direção ao Terminal Itaquera do Metrô/SP. Também fez parte do escopo do Projeto Funcional o estudo de alternativas para a ampliação

São Paulo Transporte S  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CE  
 End. Corresp. Rua Boa Vista,  
 11030011



Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-100 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03036-030 - PABX 11 2796-3296





0225  
SPTrans

das plataformas e aumento do nível de eficiência do Terminal Urbano de Itaquera, além de estudo para a implantação do Terminal Rodoviário Itaquera.

Durante a fase de elaboração dos Projetos Funcionais, inicialmente foram realizadas pesquisas complementares de campo de forma a subsidiar e fundamentar os parâmetros e definições que viriam a ser adotados no projeto do Corredor de Transporte Itaquera. Tais pesquisas forneceram parâmetros de projeto para permitir o entendimento das características do tráfego do trecho e para aferir as necessidades de adequação e dimensionamento do sistema viário local e de seus acessos. Foram desenvolvidos os seguintes trabalhos e produtos:

**Pesquisa de Contagens Classificadas de Veículos** - permitiu avaliar o comportamento da circulação de veículos nos locais considerados críticos quanto à fluidez do tráfego de veículos a fim de compatibilizar seu funcionamento com o do sistema viário projetado. Com base nas contagens realizadas, tornou-se possível determinar novas configurações da estrutura viária de maneira a melhorar seu desempenho nestes pontos e ao longo do percurso. As diretrizes previram a reserva uma faixa do viário local à circulação exclusiva de ônibus. Foram levantados na pesquisa automóveis, táxis, micro-ônibus, "lotação", van, caminhões, caminhonete/picape/furgão, ônibus e motos. As pesquisas de Contagens Veiculares foram realizadas em 20 locais do Corredor em um dia representativo da demanda.

**Pesquisa de Velocidade e Retardamento** - permitiu avaliar o atual desempenho da operação do Corredor, de modo a identificar e quantificar as causas e consequências do comportamento do tráfego de veículos e extrair os parâmetros atuais de velocidade. Para a execução do levantamento foram realizadas 3 viagens de ida-volta no Corredor formado pelas Avenidas Itaquera, Cidade Líder e Ruas Américo Salvador e Gregório Ramalho, no período de pico de 4 horas (manhã e tarde) e em 2 modalidades: transporte coletivo e individual (automóvel). Em cada uma das modalidades, a pesquisa foi realizada utilizando um "carro seguidor" e foram apontados os tempos cronometrados parcial e total de cada viagem.

**Pesquisa de Embarque e Desembarque** possibilitou o conhecimento das condições de operação dos pontos de embarque e desembarque quanto ao volume

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620180005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fCJ3f0CG31K5zzkKnA03UCT1CT0yxCAG

São Paulo Transporte S  
Rua Boa Vista, 236 Centro CE  
End. Corresp. Rua Boa Vista,  
11030011



112359  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB9833188  
8/28

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 FAPX 3283-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 02028-890 FAPX 11 2790-3299



*Handwritten signatures and initials*



0226  
SPTrans

de usuários, gerando subsídios de análises de demanda e para orientação do dimensionamento das paradas e plataformas, bem como os pontos mais adequados para a sua locação. Para os levantamentos de Embarque e Desembarque foram executadas contagens de passageiros no transporte coletivo nos 34 pontos de parada existentes nos dois sentidos do corredor.

**Pesquisas Complementares Operacionais** - possibilitaram traçar o panorama geral de comportamento da oferta e demanda de transportes na região de interesse, a saber: Pesquisa de Embarque e Desembarque com Senha (EDCS); Apuração Operacional de Terminais (AOT); Registro Visual de Carregamento (RVC).

**Relatório de Caracterização Regional** - identificação das áreas de influência (tanto direta como indireta) do Corredor Itaquera, bem como apresentadas as características socioeconômicas e urbanas da região.

**Relatório de caracterização do sistema de transporte coletivo sobre pneus de abrangência municipal e intermunicipal** - visa subsidiar o projeto funcional do corredor no que diz respeito à localização das paradas de ônibus. Para tanto, foi elaborado um levantamento da oferta do transporte coletivo onde foi possível observar o volume (ônibus/hora) em todas as interseções do transporte coletivo com o eixo objeto de estudo.

**Relatório fotográfico do trecho analisado em projeto** - foram agrupados todos os levantamentos de campo necessários para indicar a região que influenciará no corredor de ônibus, e relatados os pontos existentes que poderiam influenciar na elaboração do projeto, como conversões à esquerda, cruzamentos semaforicos, aclives e declives, travessias de pedestres, vias alimentadoras para o corredor, entorno do trecho de projeto e topografia do terreno.

**Relatório modelo operacional e proposições para transporte coletivo.**

**Estudos funcionais para o Terminal Rodoviário – Conversão.**

**Projeto funcional do Corredor de Transporte Itaquera** – foram consideradas as seguintes características para o sistema: vias de ônibus segregadas ou faixa

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 238 Centro CE  
End. Corresp. Rua Boa Vista,  
112330011



Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3263-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-000 - PABX 11 2796-3299



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620180005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fCJ3f0CG31K5zzkKna03UC1CT0yxCAG



0227

exclusiva, com pavimento rígido em concreto e canteiro central na via; Rede integrada de corredores e linhas; Estações com acesso em nível; Terminais que facilitam a integração física.

Foi definido em projeto que, na maior parte do corredor, a faixa exclusiva para ônibus operaria no lado esquerdo da via, com uma faixa por sentido junto ao canteiro central. Para o tráfego geral seriam disponibilizadas duas faixas por sentido (resultando em largura mínima necessária da via de 31 metros).

Foram previstas 16 estações de transferência (operando simultaneamente nos dois sentidos), com um distanciamento de aproximadamente 450 metros entre as mesmas. Nelas foi prevista a execução de alargamento da via, para permitir a inclusão de faixas adicionais de ultrapassagem para ônibus (resultando em largura mínima necessária da via de 40 metros).

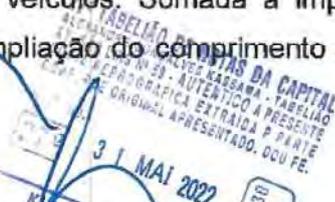
Como resultado, foram propostos no Projeto do Corredor de Transporte Itaquera a duplicação das Ruas São Teodoro e Harry Danhemberg e da Avenida Itaquera ("Itaquerinha") e melhoramentos geométricos. A extensão total projetada é de aproximadamente 15,5 km de pistas duplas com 3 faixas cada para implantação de corredor de ônibus, além de cerca de 7,5 km de vias secundárias.

**Projeto Funcional do Terminal Urbano Itaquera** - incluiu o estudo de duas alternativas para a ampliação de sua capacidade (limitada pelas três plataformas existentes, com comprimento linear atual total de 570 metros):

- Alternativa 1: o movimento atual de entrada e saída do Terminal foi mantido e ampliou-se em mais 470 metros lineares o comprimento disponível das plataformas de embarque e desembarque;
- Alternativa 2: o acesso ao Terminal foi alterado para obter a separação dos fluxos de entrada e saída de veículos. Somada à implantação de nova plataforma, tal alternativa permitiu a ampliação do comprimento disponível de plataformas em 460 metros.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620180005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fCJ3f0CG31K5zkknA03UC1CT0yxGAG

São Paulo Transportes  
Rua Boa Vista, 236 Centro C  
End. Comesp. Rua Boa Vista,  
11030211



10/26

Rua XV de Novembro, 266 Centro CEP 04013-900 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 07028-005 PABX 11 2796-3288



Handwritten signatures and initials in blue ink.

Também fez parte do Projeto Funcional o estudo da implantação do Terminal Rodoviário Satélite Itaquera, a ser implantado em área adjacente ao Terminal Urbano Itaquera e vizinho à Estação Corinthians-Itaquera da Linha 3-Vermelha do Metrô/SP. A área total prevista para as plataformas de embarque neste terminal é de 2.974,02 m<sup>2</sup> (total de 18 plataformas).

Duplicação das Ruas São Teodoro e Harry Danhemberg e da Avenida Itaquera ("Itaquerinha") e melhoramentos geométricos, visto que estas vias são parte do sistema viário de interligação ao polo Institucional Itaquera com extensão aproximada de 15,5 km de pistas duplas com 3 faixas cada, para implantação de corredor de ônibus, e 7,5 km de vias secundárias.

Os estudos desenvolvidos além do projeto geométrico foram:

- Análise de pontos existentes, como conversões à esquerda, cruzamentos, travessias de pedestres e vias alimentadoras, e os seus movimentos que influenciarão no projeto. Apresentação dos pontos de contagem e dos resultados da pesquisa de contagem classificada;
- Caracterização do sistema de transporte coletivo sobre pneus de abrangência municipal e intermunicipal; Apresentação de Relatório de pesquisas - Resultados das pesquisas de transportes;
- Pesquisa origem - destino, embarque - desembarque, velocidade e retardamento; apresentação de Relatórios conclusivo das pesquisas;
- Relatório modelo operacional e proposições para transporte coletivo;
- Estudos funcionais para o Terminal Rodoviário - Conversão para Urbano.

## 5 PROJETO BÁSICO

Foram elaborados projetos básicos das seguintes disciplinas: Arquitetura; drenagem / canalização; desvio de tráfego (concepção e sinalização); sistema predial de instalações elétricas, sonorização, telefonia e proteção atmosférica; estrutura metálica; estruturas e fundação (forma e armações (concreto)); geométrico (sistema



viário, planta, perfil e acessibilidade); sistema predial de instalações hidráulicas, sanitárias, de detecção e combate a incêndio; tecnologia da informação; interferência (utilidades públicas / concessionárias) – cadastramento; sistema de informação ao usuário; paisagismo - cadastramento e manejo; paisagismo; pavimentação - cadastramento e projeto; sinalização horizontal, vertical e semafórica; cadastro de sinalização existente; terraplenagem.

**CORREDOR ITAQUERA** – Compreendendo as avenidas Itaquera e Líder, tendo início no Terminal Conselheiro Carrão, passando pelo polo Institucional de Itaquera e se estendendo até o cruzamento das avenidas Radial Leste e Jacu Pêssego.

- extensão 14,4 km, pista dupla com 3 faixas cada e corredor de ônibus na faixa central;

- adequação do viário existente e implantação de corredor de ônibus para ônibus articulado;

- implantação de 2 estações de transferência e 15 paradas;

- pavimento rígido de concreto 16.405 m<sup>2</sup>;

- restauração de pavimento flexível 12.445 m<sup>2</sup>.

#### OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OAE'S

Projeto estrutural de 4 viadutos ao longo do corredor Itaquera.

**Viadutos Aricanduva** - Na Av. Aricanduva foram projetados 2 viadutos, denominados Aricanduva 1 e 2, cada um apresentando balanços sucessivos (4.400 m<sup>2</sup>) com 1 vão central de 80 m e 2 extremos de 48 m cada, 120 m em vigas pré-moldadas (3.000 m<sup>2</sup>) e 160 m em aterro estaqueado (4.800 m<sup>2</sup>), um em cada sentido, com travessia semafórica readequada, passando a preferência ao tráfego oriundo da Av. Itaquera, em detrimento ao tráfego local originado na Av. Aricanduva.

São Paulo Transpo  
 Rua Boa Vista, 236 Cent.  
 End. Corresp. Rua Boa V.  
 11930011



12 / 26

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 04013-000 FONE 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03021-030 FONE 11 2796-3299





0230

**Travessia do Córrego Aricanduva** - O trecho foi contemplado com um alteamento do pontilhão de travessia do Rio Aricanduva.

**Intersecção Av. Itaquera, Av. Harry Danhemberg e Rua São Teodoro** - Na intersecção entre a Av. Itaquera, Av. Harry Danhemberg e Rua São Teodoro foram projetados 2 viadutos denominados "Y" e "alça externa". O viaduto em Y apresenta 2 ramos, sendo o primeiro em balanço sucessivo (2.415 m<sup>2</sup>) com 1 vão central de 80 m e 2 extremos de 48 m cada e 2 encontros estaqueados (1.100 m<sup>2</sup>) com 38 m cada. A alça externa foi projetada com 2 vãos de 41,5 m em vigas pré-moldadas (500 m<sup>2</sup>) e 1 encontro estaqueado (165 m<sup>2</sup>) de 28 m.

### Terminal Urbano e Rodoviário Satélite - Conversão para Terminal Urbano de Itaquera

Adequação do Terminal Urbano visando a atender a demanda atual de passageiros existentes, construção de um novo Terminal, e implantação do sistema de acessos. O Terminal, situado na Avenida Radial Leste e integrado com os modais Metrô e Trem da CPTM, é reformulado para o aumento de sua capacidade e compatibilização com o Terminal Rodoviário Satélite - Conversão implantado adjacente ao existente.

O projeto abrange 2 fases de implantação, a primeira do Terminal Urbano, com 1.110 m de plataforma divididas em 5 baias, junto ao terreno da estação Corinthians-Itaquera do metrô de São Paulo e a segunda do Terminal Rodoviário Conversão, com 510 m de plataforma divididas em 3 baias, implantado no terreno a leste do Terminal Urbano.

O Terminal Urbano, por estar associado à estação do metrô, utilizou parte desta edificação na sua implantação, agregando a mesma o alteamento do piso das plataformas existentes com altura de 28 cm em relação ao pavimento, implantação de mais 3 plataformas com altura de 28 cm em relação ao pavimento, edifício técnico/operacional com sanitários, vestiários, refeitório, depósito para lixo, sala de manutenção, sala de controle, cabine primária e grupo gerador, além da nova entrada de energia.

São Paulo Transportes S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 1  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01011  
11030011



Rua XV de Novembro, 266 Centro CEP 04013-000 PABX 3293 2700  
Rua Santa Rifa, 500 Pari CEP 03026-030 PABX 11 2798-3299





O Terminal Rodoviário Conversão supre a necessidade de demanda do sistema e conta com nova edificação em dois pavimentos que se conecta com as plataformas do Terminal Urbano através de passarela. O mesmo conta com vestiários, sanitários, refeitório, fraldário, sala de manutenção, salas de operação, central de controle operacional, sala de equipamentos, elevadores, escadas rolantes, rampas, sala de bilhete único especial, bilheterias, quiosques, espaços comerciais, depósitos de lixo, reservatórios de água, sala de vigilância, cabine primária, grupo gerador, sala de sistema de energia solar e subsolo para estacionamento público.

**ÁREA DE CONSTRUÇÃO**

- Terminal Urbano: 37.657,00 m<sup>2</sup>;
- Terminal Rodoviário Conversão para Urbano: 10.921,96 m<sup>2</sup>;
- Total: 48.578,96 m<sup>2</sup>;
- Área Permeável: 12.119,83 m<sup>2</sup>.

**6 PROJETO EXECUTIVO**

Foram elaborados projetos executivos contemplando as seguintes disciplinas: Arquitetura; drenagem / canalização; desvio de tráfego; sistema predial de instalações elétricas, sonorização, telefonia e proteção atmosférica; estrutura metálica; estruturas e fundação / forma e armações (concreto); geométrico (sistema viário, planta, perfil e acessibilidade); sistema predial de instalações hidráulicas, sanitárias, de detecção e combate a incêndio; sistema de informação ao usuário; pavimentação; terraplenagem.

**Terminal Urbano Itaquera** - situado na área térrea da Estação Itaquera do Metro, foi elaborado o projeto executivo de ampliação de plataformas, a adequação viária, prédio administrativo e respectiva cabine primária. Detalhamento:

Adequação e reformulação para o aumento de capacidade e compatibilização com o Terminal Rodoviário Satélite;

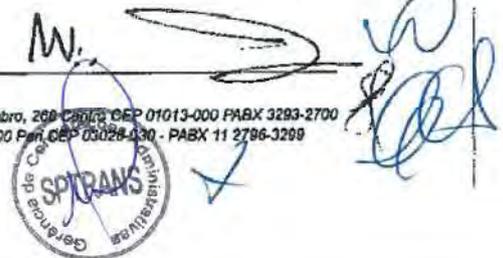
Adequação geométrica e alargamento das vias internas do terminal, acessos e entornos com aproximadamente 1,6 km de vias.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 26201R0005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fCJ3f6CG31K5zzkKriA03UC1CT0yxCAG

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Cen  
11030011



Rua XV de Novembro, 200 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Per. CEP 03028-130 - PABX 11 2796-3299





Elaboração do projeto de terraplenagem de forma a atender a nova geometria das vias (extensão: aproximadamente 1,6 km; terraplenagem: volume de corte de 4.924 m<sup>3</sup> e 680 m<sup>3</sup> de aterro);

Elaboração do projeto de pavimentação, substituição do pavimento das vias internas do terminal e entorno (pavimentação: projetados 9.987m<sup>2</sup> de pavimento de concreto, 1.719 m<sup>2</sup> de pavimento flexível, 3.309 m<sup>2</sup> de restauração de pavimento flexível);

Elaboração de estudos hidrológicos e do projeto drenagem atendendo as novas condições geométricas.

**Arquitetura - Prédio Apoio Administrativo** - Projeto completo do prédio de apoio com aproximadamente 650 m<sup>2</sup> composto por 2 pavimentos (térreo e superior), laje de cobertura impermeabilizada, rampas, escadas e elevador de acesso aos andares. Nos andares térreo e superior foram projetados vestiários feminino e masculino para limpeza, operação e segurança; áreas de manutenção e limpeza, refeitório operadora, copa; salas de supervisão, segurança, operação, grupo gerador, cabine primária, equipamentos eletrônicos e COT.

**Projeto de Iluminação e tomadas** - Toda iluminação do térreo existente no terminal de ônibus, exceto nos quiosques, foi substituída e complementada por novas luminárias; os circuitos elétricos novos foram montados dentro de eletrocalhas, com identificação para permitir a manutenção individual do sistema; em complemento ao terminal, foi elaborado o projeto de iluminação para as paradas de ônibus externas. Além disso, foram elaborados projetos executivos de iluminação para nova subestação elétrica e para o edifício de apoio, com salas da administração, operação-COT, sanitários, copa, refeitório, vestiário, manutenção e segurança.

Os estudos e adequações necessárias foram efetuadas na fase de projeto Executivo e aprovados junto a AES Eletropaulo, Administração do Shopping e SPTTrans.

**Sistema predial de instalações elétricas, sonorização, telefonia e proteção atmosférica** - O escopo dos projetos abrangeu o sistema de aterramento e SPDA do

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
 CAT No: 26201-R0005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3FCJ30C631K5zkknA03UC1CT0yxCAG

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01011  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Ce  
 11030011



Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01010-000 PABX 3253-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 01226-031 PABX 11 2796-3289



Handwritten checkmark

Handwritten initials 'se' and 'RPA'

Handwritten signature and scribbles



novo prédio de apoio, plataformas e aterramento das fundações da passarela de interligação entre o terminal urbano e o futuro terminal rodoviário. Abrange também os sistemas de captação, descidas, aterramento e interligação dos equipamentos e estruturas.

O subsistema de captação tem como função receber as descargas que incidam sobre as edificações ou coberturas e distribuí-las pelo subsistema de descidas composto por elementos horizontais e verticais devidamente dimensionados; foram utilizadas as estruturas metálicas e pilares estruturais como sistema de descida do subsistema captor.

Ao longo da área destinada a cada terminal o projeto estabeleceu a instalação de um anel em cabo de cobre com secção de 50 mm<sup>2</sup> na profundidade de 0,60 m e tomadas de terra constituídas por hastes de cobre enterrados no solo, com mínimo 3/4' (19 mm) de diâmetro e 3 m de comprimento.

Os pontos de conexões das malhas com os equipamentos e estruturas a serem aterradas devem ser através de "chapeiras", conforme detalhe típico, possibilitando a execução de testes e medições periódicas. Todas as partes metálicas dos equipamentos elétricos, e estruturas metálicas passíveis de acumular carga elétrica estática ou sujeitas a contato acidental com algum condutor energizado devem ser ligadas ao sistema de aterramento.

O escopo dos projetos abrangeu também a infraestrutura para o fornecimento e funcionamento dos Sistemas Eletrônicos, como o Sistema de Cabeamento; Monitoramento e Segurança; Sistema de Sonorização; Painéis Multimídia, do bloco de apoio, bilheteria, e das plataformas a serem instalados no Terminal Urbano Itaquera / SPTrans.

**Sistema predial de instalações hidráulicas, sanitárias, de detecção e combate a incêndio** - é composto de: Alarme de Incêndio, Sinalização para Evacuação Automática ou Manual, Liberação para Evacuação, Dispositivos de Detecção Automático ou Manual, Dispositivos de Alarmes e Anúnciação, Infra-Estrutura de Instalação, Cab

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620180005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 31CJ3f0Cg31K5zkknA03UC1CT0yxCAG

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3296-8809  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
11020011

Rua XV de Novembro, 208 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Peri CEP 02088-000 PABX 11 2798-3289







**Grupo Motor Gerador de Emergência** - O grupo gerador instalado na Subestação, situada no prédio de apoio do Terminal Urbano Itaquera é capaz de partir e assumir as cargas automaticamente, a partir de falta ou falha de tensão na rede da concessionária, e de retornar estas cargas à rede pública após a normalização da mesma. Este Grupo Gerador (gerador/QTA) irá operar de forma autônoma e independente, sem qualquer tipo de paralelismo com a concessionária.

**Distribuição Elétrica** - Para a alimentação e distribuição elétrica do terminal foi instalado um novo cubículo de Media Tensão, onde as cargas do Shopping Itaquera e SPTrans foram separadas com medição individual. A Alimentação da nova Subestação do Prédio de Apoio foi feita via envelope em concreto e eletrodutos tipo PEAD de 4" para passagem dos cabos de Media Tensão. Envelope este que segue até o transformador; O Trafo Seco 300kVA é alimentado pelo Cubículo de MT, e realizado o encaminhamento via canaleta na Subestação.

**Terminal Rodoviário Satélite - Conversão para Terminal Urbano de Itaquera** - situado em área contigua e sob o viaduto do Metro, bem como, para a Passarela de Interligação; até a data de sub-rogação à SPObras, apenas algumas modalidades do projeto executivo foram elaboradas, abrangendo desenhos padrão A1 e documentos em formato A4, constituídos de relatórios, memórias de cálculo, memoriais descritivos e listas de materiais.

**Projeto de Estruturas Concreto e Metálica**

**Passarela de ligação do Terminal Rodoviário - Conversão para Urbano com a Estação do Metrô Itaquera** - composta de pilares, moldados in loco com dimensões de 80x250 cm, sobre blocos apoiados sobre estacas hélices de diâmetro  $\phi = 60$  cm.; a passarela tem vãos de 20 m e o piso é constituído por lajes PI com 120 cm de altura mais 5 cm de capa; os pilares são moldados no local e tem formato de T; o primeiro trecho é pré-moldado e engloba os eixos 5 ao 11, e é composto de lajes PI apoiadas em console nos pilares; a segunda etapa feita com capa de concreto de 5 cm, e tem extensão de 26,8 m.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 26201R0005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fC-J370CG31K5zzkKnA03UC1CT0yxCAG



TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALFABETIZADO - TABELÃO  
AUTENTICO A PRESENTE  
COMUNICAÇÃO PROGRÁFICA EXTRAIDA P PARTE  
APRESENTADO. DOU FE.

31 MAJ 2022  
18:26

R\$ 4,30  
1 AUT.





0236

O segundo trecho é moldado e engloba os eixos 3 ao 5, a laje é moldada *in loco* com espessura de 15 cm, as vigas de borda são moldadas *in loco* com seção 20 x 125 cm, as internas com seção de 25 x 125 cm. Extensão de 143,5 m.

**Terminal Rodoviário Satélite – Conversão** - Trata-se de uma estrutura em concreto armado, parte moldado no local e parte pré-fabricado, e estrutura metálica de cobertura. As fundações foram projetadas em estacas do tipo hélice contínua e estacas raiz; sobre as estacas estão dispostos blocos de concreto armado onde se apoiarão os pilares, também projetados em concreto armado moldado no local. Em toda periferia foi projetada uma parede diafragma com profundidade até as camadas impermeáveis do terreno para evitar o uso de laje de subpressão no interior da edificação.

A edificação tem dois subsolos para garagem, um pavimento térreo onde estão situadas as áreas de embarque e desembarque de ônibus e automóveis, um mezanino para a distribuição de passageiros, e as instalações de apoio (lojas, bilheteria, sanitários, etc.). Cobertura em estrutura metálica.

O 1º subsolo tem estrutura horizontal, com conjunto de vigas moldadas no local; o térreo tem a sua estrutura horizontal formada por um conjunto de vigas e lajes pré-moldadas. Estas vigas e lajes estão submetidas à passagem de veículos e sobrecargas maiores (enchimentos, público, etc.), o que levaram a um aumento de dimensões em relação ao subsolo. As vigas longitudinais ficaram com alturas de 145 cm e as transversais com 120 cm; as lajes são do tipo PI com altura igual a 75 cm mais capa de 5 cm; os vãos máximos de vigas e lajes são iguais a 10 m.

O mezanino tem uma estrutura em vigas moldadas no local e lajes pré-fabricadas; o uso de vigas moldadas foi adotado em virtude do aumento do vão (vão máximo de 20 m) e da necessidade de ligação mais resistente entre pilares e vigas. As vigas ficaram com alturas de 240 cm na longitudinal e 210 cm na transversal, enquanto as lajes PI, que tiveram seus vãos máximos mantidos em 10 m, têm dimensões 40 cm mais capa de 5 cm. Contíguo ao mezanino existe a passarela que liga o Terminal Rodoviário à rampa e passarela de acesso à estação do Metro.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
 CAT No: 2620140005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fCJ3f0CG31K5zzkKra03UC1CT0yxCAG

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 230 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3395-5600  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144



Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03025-030 - PABX 11 2796-3299



Handwritten signatures and initials: 'K', 'epa', 'W.', and a large scribble.



**7 DEMAIS ITENS**

**Tirantes** - No trecho paralelo à linha do Metrô foram projetadas 2 linhas de tirantes provisórios; no entanto, em frente a cada pilar que sustenta o elevado da Linha 1, foram projetadas até 6 linhas de tirantes, totalizando 172 Tirantes provisórios com cargas de - 202kN/ 303kN/ 405kN/ 607kN/ 809kN/ 1.011kN e 1.214kN.

Descrição: 26 tirantes - 202kN - 11 m; 2 tirantes - 303kN - 11 m; 14 tirantes - 405kN - 13,5 m; 10 tirantes - 607kN - 17 m; 6 tirantes - 809kN - 24 m; 47 tirantes - 1.011 kN - 24,5 m; 67 tirantes -1.214 kN - 32 m.

**Fundação em Estacas** - Foi elaborado o projeto de fundações utilizando Estacas Hélice Contínua e Estacas Raiz.

Descrição: Estacas HC - Ø60 - 60t - 7x; Estacas HC - Ø60 - 140t - 23x; Estacas HC - Ø80 - 250t - 73x; Estacas HC - Ø100 - 390t - 58x; Estacas ER - Ø310 - 65tt - 139x.

**Drenagem e Rebaixamento** - A drenagem subterrânea foi projetada em duas redes ligadas em 02 poços, em cada trecho de subsolo, para coleta e encaminhamento das águas residuais, sendo: 4 poços de recalque; Rede Primária: Dreno DN 170: 472,92 m; Rede Secundária: Dreno DN 100: 1.091,99 m.

O Projeto de rebaixamento interno (esgotamento da vala) teve o objetivo de retirar água das bermas de equilíbrio para que estas pudessem ter sua resistência aumentada e proporcionar o equilíbrio da parede diafragma durante as escavações. Foram projetados 24 poços de rebaixamento interno somente no trecho com 2 subsolos.

**Instrumentação** - Foram previstos no projeto 13 inclinômetros, 12 marcos superficiais, 23 marcos refletores, 12 indicadores de nível d'água e 30 pinos de recalque, para monitoramento do comportamento da obra.

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-8900  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
11030211



Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 02025-600 - PABX 11 2795-3269



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 2620180005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fCJ3f0CG31K5zzkKna03UC1CT0yxCAG



0239

SPTrans

## 8 - QUANTIDADES EXECUTADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
	<b>LEVANTAMENTO DE CAMPO</b>		
	<b>Topografia</b>		
1	ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 1,5", TIPO "LEICA" TC 1101 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UN./MÊS	8
2	NÍVEL PRECISÃO 0,3MM/KM, TIPO "LEICA" NA2, ACOPLADO COM GPM3 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UN./MÊS	15
	<b>ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO</b>		
	<b>Sondagem</b>		
3	SONDAGEM A PERCUSSÃO - MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO	UN.	212
4	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	M	586
5	COLETA DE AMOSTRA DEFORMADA COMPACT. E/OU ENSAIO DE CBR	UN.	234
6	COLETA DE AMOSTRA INDEFORMADA PARA ENSAIO DE CBR	UN.	234
7	SONDAGEM A TRADO MANUAL	M	266
	<b>Ensaio / Controle Tecnológico</b>		
8	LABORATÓRIO MÓVEL	UN./MÊS	4
	<b>SOLOS</b>		
9	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL	ENSAIO	266
10	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	ENSAIO	266
11	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PROCTOR SIMPLES	ENSAIO	266
12	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR - 5 PONTOS (MOLDADO)	ENSAIO	266
13	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ENSAIO DE CBR INDEFORMADO	ENSAIO	266
14	MOSTRA ESPECÍFICA "IN SITU" FRASCO AREIA OU AMOSTRADORES GILINCRICOS	ENSAIO	266
15	MINI CBR "IN SITU"	ENSAIO	266

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
 CAT No: 26201R0005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fCJ3f0CG31K5zzkKnA03UC1CT0yxGAG

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
 End. Consop. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
 11030011

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 14010-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2798-3299





0240

SPTrans

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
16	DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE SUPORTE MINI CBR	ENSAIO	266
17	ENSAIO DE SUPORTE CALIFÓRNIA DE SOLOS	ENSAIO	266
18	ENSAIO MINI-MCV PARA PONTOS	ENSAIO	266
19	DETERMINAÇÃO DE PERDA POR IMERSÃO DE SOLOS COMPACTADOS	ENSAIO	266
	<b>Cadastro de Pavimento Existente</b>		
20	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA DEFLEXÃO PELA VIGA BENKELMAN	UN.	14
21	DEFLEXÃO NO PAVIMENTO PELA VIGA BENKELMAN	ENSAIO	51
	<b>PROJETO BÁSICO</b> (liberação: 40%;55%;5%)		
36	ARQUITETURA	UN.	78
37	DRENAGEM / CANALIZAÇÃO	UN.	59
38	DESVIO DE TRÁFEGO (CONCEPÇÃO E SINALIZAÇÃO)	UN.	63
39	SISTEMA PREDIAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SONORIZAÇÃO, TELEFONIA E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA	UN.	142
40	ESTRUTURA METÁLICA	UN.	19
41	ESTRUTURAS E FUN.DAÇÃO / FORMA E ARMAÇÕES (CONCRETO)	UN.	145
42	GEOMÉTRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA, PERFIL E ACESSIBILIDADE)	UN.	170
44	SISTEMA PREDIAL DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.	UN.	35
45	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	UN.	16
47	INTERFERÊNCIA (UTILIDADES PÚBLICAS / CONCESSIONÁRIAS) - CADASTRAMENTO	UN.	45
48	SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO	UN.	60
49	PAISAGISMO - CADASTRAMENTO E MANEJO	UN.	86
50	PAISAGISMO	UN.	36
51	PAVIMENTAÇÃO - CADASTRAMENTO E PROJETO	UN.	51
52	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA	UN.	108

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
 CAT No: 2620180005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fCJ3f0cG31K5zzkKnA03UC1CT0yxCAG

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3299-2700  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

Rua XV de Novembro, 288 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03028-030 - PABX 11 2796-3299



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
53	CADASTRO DE SINALIZAÇÃO EXISTENTE	UN.	23
54	TERRAPLENAGEM	UN.	9
	<b>PROJETO EXECUTIVO</b> (liberação até a sub-rogação do contrato à SPObras: 95%)		
55	ARQUITETURA	UN.	60
56	DRENAGEM / CANALIZAÇÃO	UN.	115
57	DESVIO DE TRÁFEGO	UN.	4
58	SISTEMA PREDIAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SONORIZAÇÃO, TELEFONIA E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA.	UN.	117
59	ESTRUTURA METÁLICA	UN.	19
60	ESTRUTURAS E FUNDAÇÃO / FORMA E ARMAÇÕES (CONCRETO)	UN.	90
61	GEOMÉTRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA, PERFIL E ACESSIBILIDADE)	UN.	204
62	SISTEMA PREDIAL DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.	UN.	34
65	SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO	UN.	19
67	PAVIMENTAÇÃO	UN.	51
69	TERRAPLENAGEM	UN.	162
	<b>EQUIPE TÉCNICA ESTUDOS, LAUDOS, ETC.</b>		
70	CONSULTOR	HXH	4.285
71	COORDENADOR GERAL	HXH	632
72	COORDENADOR SETORIAL	HXH	2.372
73	ANALISTA SISTEMA SÊNIOR	HXH	275
74	ANALISTA SISTEMA PLENO	HXH	305
75	ANALISTA SISTEMA JUNIOR	HXH	445
76	ENGENHEIRO / ARQUITETO SÊNIOR	HXH	8.510
77	ENGENHEIRO / ARQUITETO PLENO	HXH	8.071
78	ENGENHEIRO / ARQUITETO JUNIOR	HXH	6.534
79	PROJETISTA	HXH	1.546
80	TOPÓGRAFO	HXH	1.280
81	TÉCNICO - NÍVEL SUPERIOR	HXH	498

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
 CAT No: 2620190005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fCJ3f0CG31K5zzkKnA03UC1CT0yxCAG





ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
82	TÉCNICO NÍVEL MÉDIO	HXH	637
83	SUPERVISOR	HXH	1.178
84	DESENHISTA - CADISTA	HXH	7.814
85	LABORATORISTA DE SOLO / PAVIMENTAÇÃO	HXH	120
86	DIGITADOR	HXH	6.063
87	PESQUISADOR	HXH	5.157
88	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HXH	160
90	CARRO POPULAR - SEM MOTORISTA	H	1.280

**9 - RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

**SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.**

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Carlos Antonio Navas Viani	Eng. Civil	0600479193-SP	92221220111327439
Kazuo Kamazaki	Eng. Eletricista	0500193293-SP	92221220111411470
Mário Sérgio Lobo Pimentel	Eng. Civil	0600873953-SP	92221220111328840
Celso Contro Di Celio	Eng. Civil	0600495720-SP	92221220111413357
Nidia Maria Hallage Coltri	Eng. Civil	0601362614-SP	92221220111414450
Marc Duwe	Arquiteto e Urbanista	5060298820-SP	92221220111411108
Carlos Otto Berlowitz	Eng. Civil	0600184976-SP	92221220111411326

**VETEC ENGENHARIA LTDA.**

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Vitor Abel Grostein	Eng. Civil	0600510823-SP	92221220111491127
Ettore José Bottura	Eng. Civil	0600440227-SP	92221220111491150

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
 CAT No: 26201R0005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fCJ3f0CG31K5zzkKriA03UC1CT0yxCAG

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01011-000  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144



26 / 26

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 02905-000 PABX 11 2796-3299





**CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A**

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Ariovaldo dos Santos	Eng. Civil	0800472763-SP	92221220111262479

**GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA**

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Fernando Facciolla Kertzman	Geólogo	0601488426-SP	92221220111187497

Os serviços foram executados conforme os prazos previstos, sendo atendidas todas as condições estipuladas.

São Paulo, 07 de agosto de 2017.

**ENNIO PASSAFINI JUN.IOR**  
 Gerente de Projetos  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU/SP A4832-1

**DELSON SILVA LAPA**  
 Gerente de Meio Ambiente  
 Tecnólogo em operação e adm. de sistemas de navegação fluvial  
 CREA/SP Nº 5061352218

**MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO**  
 Superintendente de Infraestrutura  
 Engenheiro Civil Sanitarista  
 CREA/SP 0601171430

Reconheço por semelhança SEM valor econômico a(s) firmá(s):  
**ENNIO PASSAFINI JUNIOR (489703), DELSON SILVA LAPA (738478), MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO (558492)**, Dou fe.  
 São Paulo-SP, 14 de Agosto de 2018. Em Teste da verdade.

**MARCIO RESENDE DA SILVA / NELSON GONCALVES DA SILVA**  
 Código Sep: 4952485650484856495450526248.  
 Valor Unitário: 6,00 Valor: 48,00  
 Belo(s): AB0693330, AB06

Emitido em duas vias  
JG - DI/AAG



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620190005780 - 23/08/2018 17:03:14 - Autenticação Digital: 3fCJ3f0CG31K5zzkK0A03UC1CT0yxCAG



*[Handwritten signature]*



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620140010189

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

0244

C-1986

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL  
Registro: 600873953-SP RNP: 2604429543  
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220130852550, Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 04/07/2013Baixada em: 09/09/2013  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220110032308  
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220110030695  
Empresa Contratada: SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.

Contratante: São Paulo Transportes S.A. - SPTrans CNPJ: 60.498.417/0001-58  
RUA BOA VISTA No.: 236  
Complemento: Bairro: CENTRO  
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01014000 PAIS: BRASIL  
Contrato: 2010/0062-01-00 Celebrado em: 02/07/2010  
Vinculado à ART:  
Valor do Contrato: R\$ 352.360,77 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: RUA REGO FREITAS No.: 289  
Complemento: 7º ANDAR Bairro: REPÚBLICA  
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01220010 PAIS: BRASIL  
Data de início: 08/07/2010 Conclusão Efetiva: 08/03/2011 Coordenadas Geográficas:  
Finalidade:  
Proprietário: CPF/CNPJ:  
Atividade Técnica: 1) Coordenação, Projeto, Transporte, 8,20 quilômetros.

Observações

Prestação de Serviços de Revisão e Complementação do Projeto Executivo do Corredor Jardim Ângela - Guarapiranga - Santo Amaro.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.  
O serviço objeto da ART citada acima foi realizado pela empresa contratada através do Consórcio Stepla-Urbaniza, cujo registro no Crea-SP ocorreu em 03/02/2011.  
O valor do contrato refere-se à porcentagem de participação da consorciada.  
Valor de contrato com aditivo: R\$ 440.411,91.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.



Certidão de Acervo Técnico No.2620140010189  
24/09/2014 14:06:15  
akkT3B...TTF6k31

Eng.ª Maria Edite dos Santos  
Creaesp n.º 6061737879  
Chefe da UGI CENTRO - CREA-SP



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constitui prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração de situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creaap.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Rua VINTE E QUATRO DE MAIO, 104 10º ANDAR REPUBLICA S Paulo-SP, CEP 01041000  
Telefone: 0800.171811 - www.creaap.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



Handwritten signatures and initials in blue ink.

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS – Nº DI – 012/2010**



Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA URBANIZA**, inscrito no CNPJ sob o nº 12.375.477/0001-30, formado pelas empresas **Setepla Tecnometal Engenharia Ltda**, líder do Consórcio com 51% de participação, com sede na cidade de São Paulo, Rua Rego Freitas, nº 289 – 7º andar, Vila Buarque – São Paulo/SP – CEP: 01220-010, inscrita no CNPJ sob nº 61.683.330/0001-13 e **Urbaniza Engenharia Ltda**, com 49% de participação, com sede à Praça Alpha de Centauro nº 54, térreo, Alphaville – Santana de Parnaíba/SP – CEP: 06500-000, inscrita no CNPJ sob nº 00.963.096/0001-93, **EXECUTOU** para a **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, sociedade de economia mista, com sede na Rua Boa Vista, nº 236 – São Paulo/SP, inscrita no CNPJ sob nº 60.498.417/0001-58, o objeto do contrato nº 2010/0062-01-00, "Prestação de serviços de revisão e complementação do projeto executivo do Corredor Jardim Ângela – Guarapiranga – Santo Amaro".

**1. DADOS CONTRATUAIS**

- Valor do contrato: R\$ 690.903,47 (seiscentos e noventa mil, novecentos e três reais e quarenta e sete centavos), data-base abril/2010;
- Aditivo contratual nº 01: R\$ 172.649,30 (cento e setenta e dois mil, seiscentos e quarenta e nove reais e trinta centavos);
- Vigência: 08 (oito) meses;
- Período de realização dos serviços: 08/07/2010 a 08/03/2011;
- Local da realização dos serviços: Rua Rego Freitas, nº 289 – 7º andar – São Paulo/SP, CEP: 01220-010.

**2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR JARDIM ÂNGELA – GUARAPIRANGA – SANTO AMARO (situação projetada)**

- 8,2 KM de corredor de ônibus;
- 3.000 m de guias e sarjetas;

279 paradas, dotadas de infraestrutura completa, contendo abrigos com iluminação, rampas acessíveis, piso tátil, gradis de proteção entre outros elementos.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NE DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620140010189 SÃO PAULO, 24.09.2014

  
 Marco Antônio Palhares  
 Agente Administrativo - 4123  
 UGI Centro - CREA - SP

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP: 01014-000 PABX 11 3396-6800  
 End. Corresp: Rua Boa Vista, 130 São Paulo CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
 11032011

Rua XV de Novembro, 289 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2795-3299



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' and several illegible signatures.



C-1986

### 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Foram desenvolvidos os seguintes serviços relativos à revisão e complementação do projeto executivo do Corredor Jardim Ângela – Guarapiranga – Santo Amaro:

- Consolidação do projeto funcional da faixa reversível;
- Levantamento topográfico para o corredor, numa extensão de 8,3 km por 50 m de faixa, totalizando uma área de 194.500,00 m<sup>2</sup>;
- Elaboração de ensaios geotécnicos em 25 pontos ao longo do corredor. Foram realizados os seguintes ensaios:
  - Índice de suporte Califórnia e caracterização do solo;
  - Preparação de amostras;
  - Ensaio de compactação,
  - Análise granulométrica (sedimentação);
  - Limite de liquidez;
  - Limite de plasticidade.
- Projeto básico e executivo baseado no levantamento topográfico cadastral, nos ensaios geotécnicos, incluindo aspectos relacionados à capacidade, acessibilidade e segurança, considerando:
  - Implantação do pavimento rígido e tratamento do pavimento flexível, na extensão do corredor, nos dois sentidos;
  - Redistribuição das paradas, com exclusão, criação e permanência das mesmas;
  - Alteração no traçado viário em locais com deficiências operacionais;
  - Padronização das paradas no que se refere a arquitetura e sinalização;
  - Desenvolvimento do projeto paisagístico de acordo com os critérios e normas para arborização em vias públicas da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente;
  - Implantação de guias e sarjetas (3.000 m).

### 4. ESCOPO DOS TRABALHOS

- a) Diagnóstico da situação atual
- Pesquisa de embarque e desembarque;
  - Contagem de tráfego – volumétrica;



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA C. IDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA, PELO CREA-SP SOB Nº 2620140010189  
SÃO PAULO, 24/09/2014

*Marco Antônio Falhães*  
Marco Antônio Falhães  
Agente Administrativo - 4123  
UGI Centro - CREA - SP

São Paulo Transporte S/A

Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144





0247

C-1986

- Estudo da situação atual do pavimento e testes adicionais para ensaios geotécnicos;
- Ensaios geotécnicos, conforme quantidades e tipos de ensaios apresentados no item 3.

b) Projeto Funcional

- Projeto funcional – relatório funcional de faixa reversível.

c) Projeto Executivo

Projetos de:

- Arquitetura;
- Drenagem;
- Geometria;
- Instalação elétrica para sinalização;
- Pavimentação – pavimento rígido e flexível;
- Sinalização semafórica;
- Sinalização horizontal e vertical;
- Urbanização e paisagismo;
- Comunicação visual.

Foram executadas 303 pranchas no formato A1, bem como 02 relatórios (projeto funcional e relatório de pavimentação), 01 planilha de quantidades e preços.

5. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO

Pela Setepla Tecnometal Engenharia Ltda:

- Eng. Carlos Antonio Navas Viani ( CREA/SP nº 0600479193) – Gestor do contrato, coordenador técnico e responsável técnico;
- Eng. Mario Sérgio Lobo Pimentel (CREA/SP nº 0600873953 – Coordenador setorial;
- Eng. Carlos Otto Berlowitz (CREA/SP nº 0600184976) – Coordenador setorial;
- Eng. Cristina Emi Takai (CREA/SP nº 0601672681) – Coordenador setorial;
- Eng. Nelson Seiji Fukai (CREA/SP nº 0601770206) – Coordenador setorial;
- Eng. Celso Contro di Célio (CREA/SP nº 0600495720) – Coordenador setorial;

*Marco Antônio Palhares*  
 Marco Antônio Palhares  
 Agente Administrativo - 4123  
 UGI Centro - CREA - SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE APROVAÇÃO TÉCNICA E PEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº. 26.2014.00010189  
 SÃO PAULO, 24/09/2014



27º TABELA DE NOTAS DE APROVAÇÃO  
 ALEXANDRE DONALDO MACHADO TABELADO  
 AV. SÃO LUIS Nº 58 - JARDIM SÃO CARLOS - SÃO PAULO - SP  
 COPIA REPRODUZIDA A PRESENTE  
 CONFORME ORIGINAL APRESENTADO, QUANTO  
 Nº. 034-20  
 31 MAI 2014  
 AUTORIZADO  
 TRIO, 2ª VEREA  
 O SELO DE APROVAÇÃO



*Handwritten signatures and initials*

0248



C-1986

- Eng. Fábio Ricardo Viani (CREA/SP nº 5063346567) – Engenheiro de estudos de tráfego;
- Eng. Eletricista Kazuo Kamazaki (CREA/SP nº 0500193293) – Engenheiro de sistemas elétricos;
- Eng. Nidia Maria Hallage Coltri (CREA/SP nº 0601362614) – Engenheira de estudos de tráfego;
- Eng. Adriana Freitas Pizarro Foster Bevilacqua (CREA/SP nº 5060071818) – Engenheira de estudos de transporte;
- Eng. Eletricista Carlos Augusto Barbosa Hirsch (CREA/SP nº 0600514579) – Engenheiro de projeto de instalações elétricas.

**Pela Urbaniza Engenharia Ltda:**

- Eng. Lourenço Silva Linhares (CREA/SP nº 0400101049) – Responsável técnico;
- Eng. Alexandre Verski (CREA/SP nº 0600368350) – Responsável técnico e Coordenador setorial de estudos e projetos geotécnicos;
- Eng. Fabiana Damásio Borges Melo (CREA/SP nº 5061413165) – Engenheira de estudos e projetos de pavimentação;
- Eng. Miguel Antunes Valente (CREA/SP nº 0600232378) – Engenheiro de meio ambiente e paisagismo;
- Eng. Maria Inez de Medeiros (CREA/SP nº 5060054991) – Engenheira de geometria e terraplanagem;
- Eng. Cássio André da Silva (CREA/SP nº 5063173829) – Engenheiro de sinalização;
- Eng. Eletricista João Eduardo Orlando Fujimoto (CREA/SP nº 5061726200) – Engenheiro de projeto de instalações elétricas;
- Arq. Marco Aurélio de Oliveira Garcia (CREA/SP nº 5061262057/D) – Responsável pelo projeto de arquitetura, urbanismo e paisagismo, e comunicação visual.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRAL DA CERTIDÃO DE ATENÇÃO TÉCNICA EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26.201400101879  
 SÃO PAULO, 24/09/2014  
 Marco Antônio Palhares  
 Agente Administrativo - 4123  
 UGI Centro - CREA-SP

Os serviços foram desenvolvidos e concluídos satisfatoriamente.

São Paulo, 12 de março de 2013.

**Gilberto Teixeira**  
 Gerente de Projetos Cíveis e de Sistemas  
 Eng. Civil – CREA/SP nº 0601095932

**Fernando Borges Fortes**  
 Superintendente de Projetos  
 Eng. Civil – CREA/SP nº 0601682558



**21 Tabelião de Notas**  
 São Paulo - Capital  
 Luiz Afonso Spagnuolo Medine - Tabelião

Reconheço por SEMELHANÇA a(s) Firma(s) S/ VALOR ECONOMICO de: **FERNANDO BORGES FORTES**, a qual confere com padrão depositado em cartório.  
 São Paulo, 27/03/2013 - 11:15:50  
 Seg: 9846356 Em Testemunho da verdade.  
 Total R\$ 4,25

**MILTON BARBOSA DOS SANTOS** ESCRIVÃO

**TABELIAO DE NOTAS**  
 SÃO PAULO

**FIRMA**  
 1084AA469966

**8.º Cartório de Notas da Capital - SP - Tabelião Bel. Douglas Eduardo Dualibi**  
 Rua XV de Novembro, 193 - Centro - CEP 01013-001 - PABX: (11) 3241-0322 / Fax: (11) 3106-1252

Reconheço por SEMELHANÇA a(s) Firma(s) de: **GILBERTO TEIXEIRA (225198)** que confere com os padrões depositados neste cartório.  
 Pago R\$ 4,25 EM TEST. DA VERDADE.  
 São Paulo, 27 de março de 2013. Rec. sem. not. em valor econômico  
 5055485130400951494952482254 Valido somente com o selo de autenticação

**SELO DE CAPITAL**  
**JAMES DA SILVA**  
 ESCRIVÃO PUBLICO  
 Fone: 3241-0322  
 SÃO PAULO - SP

**112359**  
**AUTENTICAÇÃO**  
**AU1040DB0633196**

27 31 MAI 2022

**KLEBER DIAS DE MELO**  
 (ESCR. AUTORIZADO)  
 LEI 8936/94  
 VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO



X

*[Handwritten signature]*



**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS - Nº DI - 012/2012**  
**COMPLEMENTO**

Em complemento ao Atestado de Execução de Serviços nº DI - 012/2012, emitido em 12 de março de 2013, em favor do **CONSÓRCIO SETEPLA - URBANIZA**, solicitamos considerar como corretas as seguintes informações:

**5. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO**

**Pela Setepla Tecnometal Engenharia Ltda.:**

- Arquiteta e Urbanista Cristina Emi Takai (CREA/SP nº 0601672681) - Coordenador setorial;
- Eng. Industrial-Eletrotécnica Carlos Augusto Barbosa Hirsch (CREA/SP nº 0600514579) - Engenheiro de projeto de instalações elétricas.

**Pela Urbaniza Engenharia Ltda.:**

- Eng. Miguel Antunes Valente (CREA/SP nº 0600233078) - Engenheiro de meio ambiente e paisagismo.

Mantêm-se as demais informações, bem como os demais componentes da equipe técnica.

São Paulo, 13 de junho de 2014.

8º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL

8º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL

**ALEXANDRE CAMPANER NAGASE**  
Gerente de Projetos  
Eng. Eletricista  
CREA/SP nº 0682544895

**ROBERTO DE MORAES MOURA**  
Superintendente de Projetos  
Arquiteto e Urbanista  
CREA/SP nº 5060319015

Emittido em três vias  
16 - DI/AAG

8º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
CÓPIA REPROGRÁFICA EXATAMENTE IGUAL À ORIGINAL APRESENTADA  
S. Paulo, 31 MAI 2022  
CUSTAS 42358  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0633197



O PRESENTE DOCUMENTO É FORTI  
INTF ANTE DA CERTIDÃO DE  
ACE. TÉCNICO EXPEDIDA NESTA  
DATA PELO CREA-SP SOB  
Nº 2682140012189  
SÃO PAULO, 24/09/2014

Marco Antônio Palhares  
Agente Administrativo - 4123  
UGJ Centro - CREA - SP

3º Cartão de Notas

Reconheço por semelhança SEM valor econômico a(s) firma(s):  
ALEXANDRE CAMPANER NAGASE (33472), ROBERTO DE MORAES  
MOURA (620299), Dou fé.  
São Paulo-SP, 07 de Jul de 2014. Em Test\* da verdade.

NELSON GONÇALVES DA SILVA / JOÃO CARLOS TOBIAS  
Código Seg: 4855485660484952495450626254.  
Valor Unitário: 4,00 Valor: 8,00  
Selo(s): . AB314341. AB314342

27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE GONÇALVES DA SILVA / JOÃO CARLOS TOBIAS  
AV. SÃO LUIS Nº 55 - APT. 101 - JARDIM SÃO CARLOS  
CÓPIA REPROGRAFADA EXTRAÍDA P PARTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO, DOU FE.  
S. Paulo, 31 MAI 2022  
R\$ 4,00  
T AUT

12358  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0633198



*[Handwritten signatures and marks]*



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO  
2620130013173  
Atividade concluída

0252

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

C-1940

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL  
Registro: 600873953-SP RNP: 2604429543  
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220121311769 Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 02/10/2012 Baixada em: 22/11/2013  
Forma de Registro: COMPLEMENTAR à 92221220121302072, 92221220110377844  
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220090670913  
Empresa Contratada: SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.

Contratante: São Paulo Transporte S/A - SPTTrans CNPJ: 60.498.417/0001-58  
RUA BOA VISTA No.: 136  
Complemento: Bairro: CENTRO  
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01014000 PAIS: BRASIL  
Contrato: 07/043-01-00 Celebrado em: 25/07/2008  
Vinculado à ART: 92221220110377828, 92221220110377836  
Valor do Contrato: R\$ 632.027,80 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: RUA REGO FREITAS No.: 289  
Complemento: 7º ANDAR Bairro: REPÚBLICA  
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01220010 PAIS: BRASIL  
Data de início: 02/09/2008 Conclusão Efetiva: 04/04/2010 Coordenadas Geográficas:  
Finalidade:  
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Coordenação, Projeto, Transporte, 10,50 quilômetros.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

A obra/serviço objeto da ART citada acima foi realizada pela empresa contratada através do Consórcio Setepla-Urbaniza, o qual não estava cadastrado no Crea-SP na época de realização do serviço.

O valor de contrato refere-se à porcentagem de participação da empresa no consórcio.

Declaramos que a ART referente ao atestado anexo foi registrada após a execução da obra/serviço.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2620130013173

Eng.ª Maria Edith dos Santos  
Creasp n.º 5061737879  
Chefe da UGLCENTRO - CREA-SP



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Rua VINTE E QUATRO DE MAIO, 104 10º ANDAR REPUBLICA S Paulo-SP, CEP 01041000  
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Faça Conosco'



Handwritten signatures and initials in blue ink.

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS – Nº DI - 05 /2013**



Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA – URBANIZA (SU)**, inscrito no CNPJ sob o Nº 10.015.179/0001-04, formado pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA**, líder do consórcio com 51% de participação, com sede na cidade de São Paulo, Rua Rêgo de Freitas, 289 – 7º andar, Vila Buarque, inscrita no CNPJ sob nº 61.683.330/0001-13 e **URBANIZA ENGENHARIA LTDA**, com 49% de participação, com sede à Praça Alpha de Centauro, nº 54, Térreo, Alphaville – Santana de Parnaíba – São Paulo/SP – CEP: 06500-000, inscrita no CNPJ sob nº 00.963.096/0001-93, desenvolveu para a **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A - SPTRANS**, sociedade de economia mista, com sede na Rua Boa Vista, 136 – São Paulo/SP, CEP: 01014-000, inscrita no CNPJ sob nº 60.498.417/0001-58, através do **Contrato Nº 07/043-01-00** que tem como objetivo a **ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO PARA A IMPLANTAÇÃO DO BINÁRIO DE LIGAÇÃO DOS CORREDORES SANTO AMARO E IBIRAPUERA COM OS CORREDORES RIO BONITO, JOÃO DIAS E GUARAPIRANGA, NA REGIÃO CENTRAL DE SANTO AMARO**, os serviços abaixo discriminados.

**1. DADOS CONTRATUAIS**

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130013173

• Valor do Contrato: R\$ 1.239.270,20 (um milhão, duzentos e trinta e nove mil, duzentos e setenta reais e vinte centavos), data-base: dezembro/2007;

SÃO PAULO 27/11/2013

Vigência inicial do contrato: 02/09/2008 a 02/07/2009;

1º aditivo de prazo: 03/07/2009 a 03/01/2010;

2º aditivo de prazo: 04/01/2010 a 04/04/2010;

Prazo total de execução dos serviços: 02/9/2008 a 04/04/2010.

*Marco Antônio Palhares*  
Marco Antônio Palhares  
Gerente Administrativo - 4923  
UGI Centro - CREA - SP

**2. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

• Rua Rêgo Freitas, 289 – 7º andar – São Paulo/SP

**3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR SANTO AMARO E IBIRAPUERA COM OS CORREDORES RIO BONITO, JOÃO DIAS E GUARAPIRANGA (SITUAÇÃO PROJETADA)**

- 10,5 km de corredor de ônibus;
- 4.500 m de guia e sarjeta;
- 600 m<sup>2</sup> de desapropriações a serem utilizados em calçadas e alargamentos de via;

27º TABELÃO DE ALEXANDRE GONÇALVES JUNIOR DA AV. SÃO JUDAS TADEU Nº 1000 - JARDIM SÃO CARLOS - SÃO PAULO - SP  
COPIA REPRODUZIDA CONFORME ORIGINAL APRES S. PAULO - CT071043  
31 MAI 2022  
KLEBER  
112369  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0633200



*[Handwritten signatures and initials]*



C-1940



- 31 paradas, dotadas de infraestrutura completa, contendo abrigos com iluminação, rampas acessíveis, piso tátil, gradis de proteção entre outros elementos.

#### 4. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Foram desenvolvidos os seguintes serviços relativos ao projeto básico e executivo para implantação do binário de ligação dos Corredores Santo Amaro e Ibirapuera com os Corredores Rio Bonito, João Dias e Guarapiranga:

- Consolidação do projeto funcional;
- Elaboração de ensaios geotécnicos em 25 pontos ao longo do Corredor. Foram realizados os seguintes ensaios:
  - Índice de Suporte Califórnia e Caracterização do Solo;
  - Preparação de Amostras;
  - Ensaio de compactação;
  - Análise granulométrica (sedimentação);
  - Limite de Liquidez;
  - Limite de Plasticidade.
- Levantamento topográfico para o corredor, numa extensão de 10,5 km por 50 m de faixa, totalizando uma área de 525.000,00m<sup>2</sup>;
- Projeto básico e executivo baseado no Diagnóstico da Situação Atual, levantamento topográfico cadastral, nos ensaios geotécnicos, incluindo aspectos relacionados à capacidade, acessibilidade e segurança, considerando:

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130013173

SÃO PAULO, 27/11/2013

Marco Antônio Palhares  
Agente Administrativo - 4123 →  
UGI Centro - CREA - SP

Implantação do pavimento rígido e tratamento do pavimento flexível, em toda a extensão do corredor e nos dois sentidos;

Redistribuição das Paradas que variou entre exclusão, criação e permanência das mesmas;

Alteração no traçado viário em locais com deficiências operacionais;

→ Padronização das paradas no que se refere a arquitetura e sinalização;

→ Desenvolvimento do projeto paisagístico de acordo com os critérios e normas para arborização em vias públicas da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente;

→ Implantação de guias e sarjetas (4.500 m);

→ Desapropriação de imóveis (2.600 m<sup>2</sup>) utilizados em calçadas e alargamentos de via.

D/AAG - CT07043

279

31 MAI 2013

112369

2/5

AUTENTICAÇÃO  
AU040DB0632002

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro, CEP 01014-000 PABX 11 3198-8800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 106 Centro, CEP 01014-000 PABX 3115-5144

11030011

Rua XV de Novembro, 268 Centro, CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03025-030 - PABX 11 2795-3299



Handwritten signatures and initials in blue ink.



C-1940

## 5. ESCOPO DOS TRABALHOS

### a. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

- Pesquisa de embarque e desembarque;
- Contagem de Tráfego - Volumétrica;
- Estudo da Situação Atual do pavimento e locais adicionais para ensaios geotécnicos;
- Ensaios geotécnicos, conforme quantidade e tipos de ensaios apresentados no item 4.

### b. PROJETO FUNCIONAL

- Projeto Funcional

### c. PROJETO BÁSICO

- Projeto de Arquitetura das Paradas;
- Projeto de Drenagem;
- Estudos Ambientais;
- Projeto de Geometria;
- Projeto de Iluminação;
- Projeto de Pavimentação – pavimento rígido e flexível;
- Projeto de Comunicação Visual;
- Projeto de Sinalização Semafórica / Horizontal e Vertical.

### d. PROJETO EXECUTIVO

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE APROVAÇÃO TÉCNICA EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130013173

SÃO PAULO, 27/11/2017

Marco Antônio Palhares  
Agente Administrativo - 4123  
UGI Centro - CREA - SP

- Projeto de Arquitetura;
- Projeto de Drenagem;
- Projeto de Geometria
- Projeto de Instalação Elétrica para Sinalização;
- Projeto de Pavimentação - pavimento rígido e flexível;
- Projeto de Sinalização Semafórica;
- Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical;
- Projeto de Urbanização e Paisagismo;
- Projeto de Comunicação Visual;
- Projeto de Desapropriação;
- Projeto Ambiental;

DI/AAG - CT07/043

3/5



São Paulo Transporte S/A

Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

11/2011

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01014-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03926-030 - PABX 11 2796-3299





C-1940

→ Laudo de Avaliação Administrativa para instrução de Ação Expropriatória.

Foram executadas 355 pranchas no formato A1, bem como 51 laudos de desapropriação, 10 relatórios técnicos e especificações, 1 planilha de quantidades e preços.

## 6. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO

### a. Pela SETEPLA:

- Carlos Antonio Navas Viani (CREA/SP nº 60.047.919.3) – Gestor do Contrato, Coordenador Técnico e Responsável Técnico;
- Mario Sergio Lobo Pimentel (CREA/SP nº 060.087.395.3) – Coordenador Setorial;
- Carlos Otto Berlowitz (CREA/SP nº 060.018.497.6) – Coordenador Setorial;
- Cristina Emi Takai (CREA/SP nº 060.167.268.1) – Coordenador Setorial;
- Nelson Seiji Fukai (CREA/SP nº 0601770206) – Coordenador Setorial;
- Celso Contro di Célio (CREA/SP nº 060.049.572.0) – Coordenador Setorial;
- Kazuo Kamazaki (CREA/SP nº 0500193293) – Engenheiro de sistemas elétricos;
- Nídia Maria Hallage Coltri (CREA/SP nº 060.136.261.4) – Engenheira de estudos de tráfego;
- Adriana Freitas Pizarro Foster Bevilacqua (CREA/SP nº 50.600.718.18) – Engenheira de estudos de transporte.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130013173

SÃO PAULO, 27/11/2013

Marco Antônio Palhares  
Agente Administrativo - 4123  
UGI Centro - CREA - SP

### b. Pela URBANIZA:

- Lourenço Silva Linhares (CREA/SP nº 0.400.101.049) – Responsável Técnico;
- Alexandre Verski (CREA/SP nº 0.600.368.350) – Coordenador Setorial;
- Fabiana Damasio Borges Melo (CREA/SP nº 5061413165) – Coordenador Setorial;
- Miguel Antunes Valente (CREA/SP nº 0.600.232.378) – Coordenador Setorial;

4/5



São Paulo Transporte S/A

Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

11030011

Rua XV de Novembro, 266 Centro CEP 01010-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03076-030 PABX 11 2796-3299





0257  
SPTrans

C-1940

- Maria Inez de Medeiros (CREA/SP nº 5.060.054.991) – Coordenador Setorial;
- Cássio André da Silva (CREA/SP nº 5063173829) – Coordenador Setorial;
- João Eduardo Orlando Fujimoto (CREA/SP nº 5061726200) – Engenheiro Elétrico;
- Marco Aurelio de Oliveira Garcia (CREA/SP nº 5061.262.057/D).

Atestamos para os devidos fins que os serviços foram desenvolvidos e concluídos satisfatoriamente.

São Paulo, 21 de março de 2011.



8º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL

Engº Civil Gilberto Teixeira  
CREA nº 0601095932  
Gerente de Projetos Cíveis e de Sistemas

Engº Civil Roberto Lucca Molin  
CREA nº 0600836770  
Diretor de Infraestrutura

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130013173

SÃO PAULO, 27/11/2013

Marco Antônio Palhares  
Agente Administrativo - 4123  
UGI Centro - CREA - SP

24º Tabelião de Notas - Tullio Formicola  
Rua Alvaras Perleado, 97 - Centro - São Paulo - SP  
Cep 01012-000 - Fone: (11) 3242-1400/8333 - Fax: (11) 3107-4339

Reconheço por SEMELHANÇA, a firma de ROBERTO LUCCA MOLIN, a qual contém com o padrão arquivado em Cartório. Válido somente com Selo de Autenticidade.

Nº 200912762744  
Valor econômico R\$ 4,00  
Total R\$ 4,00

São Paulo, 20 de Setembro de 2012  
Em testemunha da verdade  
Eliane Alves Macedo - Escrevente



(Atestado emitido em quatro vias)

B.º Cartório de Notas da Capital - SP - Tabelião Bel. Douglas Eduardo Duallbi  
Rua XV de Novembro, 193 - Centro - CEP 01013-001 - PABX: (11) 3241-0322 / Fax: (11) 3108-1252

Reconheço por SEMELHANÇA a(s) firma(s) de: GILBERTO TEIXEIRA(625908) que conferem com os padrões depositados neste cartório.  
Pago R\$ 4,00 EM TEST. DA VERDADE.  
São Paulo, 25 de setembro de 2012. Rec. Semelhança sem valor econômico  
3053485750484956493351335055 Válido somente com o selo de autenticidade



5/5

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01019-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 02926-030 - PABX 11 2796-3299



Handwritten signatures and initials in blue ink



**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT**

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

**CERTIDÃO Nº: SZC-18894**

Folha(s) nº: 1 de 1

C-1901

Referente a(s) ART(s) 92221220090409338

**CERTIFICAMOS**, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

**Profissional** MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL  
**Título(s)** Engenheiro Civil  
**CREASP Nº** 0600873953  
**Atribuições** do artigo 07, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA  
**Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)** Corresponsável Técnico por Coordenação, Projeto e Serviço Técnico na área da Engenharia Civil - Serviços técnicos profissionais especializados de engenharia para a elaboração dos projetos funcional e básico de implantação de infraestrutura do Sistema InterCamp, no Corredor de Ônibus Ouro Verde  
**Quantificação** Especificadas conforme Atestado anexo, limitadas às atribuições acima.  
**Loc. da obra/serviço** Rua Rego Freitas, 289 - 7.º andar - Vila Buarque  
**Cidade** São Paulo **Estado** SP  
**Valor** Contratual: R\$ 579.547,65 (maio/2007)  
 Aditivo: R\$ 60.587,20 (maio/2008)  
**Período** 11/05/2007 a 10/08/2008  
**Contratante** Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A - EMDEC  
**Contratado** Setepla Tecnometal Engenharia Ltda  
**CREASP Nº** 0138632

\*\*O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)\*\*

**CERTIFICAMOS**, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nela(s) consta(m).



São Paulo, segunda-feira, 8 de junho de 2009

Téc. Benedito Torres de Souza  
CREASP nº 0844937217

Conferido: Cristiano Carlos Marz Wastee

**IMPORANTE:** A presente certidão é válida somente se o Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida como acervo técnico do profissional certificado, compatível com suas atribuições legais, não podendo ser objeto de limitação temporal a sua validade

MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL

27ª TAB. 2009  
 COPIA REPRODUZIDA CONFORME ORIGINAL APRESENTADO, DOU PE, S. Paulo.  
 31 MAI 2009  
 KLEBER DIAS  
 RESCR. AUTO. LEI 8939/94  
 CUSTAS CONTRIB. DE ATRIB. 112359  
 VALÍDAS SOMENTE COM O SEL. DE AUTENTICAÇÃO  
 AU1040DB0632805



Handwritten signatures and initials in blue ink.



**EMDEC**



0259

OPRESENTE DOCUMENTO E PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SDC 182719

SÃO PAULO 08/06/09

C-1901

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**

CRISTIANO DALOS MARIZ WASTRER  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
UGI CENTRO CREA-SP

Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA - SISTRAN**, inscrito no CNPJ/MF sob nº 08.799.399/0001-24 e formado pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA**, líder do consórcio com 50% de participação, com sede na cidade de São Paulo, à Rua Rego Freitas, 289 - 7º andar, Vila Buarque, inscrita no CNPJ/MF sob nº 61.683.330/0001-13 e **SISTRAN ENGENHARIA LTDA**, com 50% de participação, com sede na cidade de São Paulo, à Rua Santa Izabel, 160 - 3º andar, inscrita no CNPJ /MF sob nº 65.518.540/0001-07, desenvolveu para a **EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A**, com sede em Campinas - SP, à Rua Dr. Salles Oliveira, 1028 - Vila Industrial, cadastrada no CNPJ/MF sob nº 44.602.720/0001-00, conforme abaixo descritos:

**Objeto:** Prestação de serviços técnicos profissionais especializados de arquitetura e engenharia para a elaboração dos projetos funcional e básico de implantação de infraestrutura do Sistema InterCamp, no Corredor de Ônibus Ouro Verde.

**Contrato:** 018/07

Tomada de Preços: 002/06

Vigência: 12 (doze) meses a partir de 11/05/07

Valor: R\$ 579.457,65

Aditamento: Prorrogação de prazo por 90 (noventa) dias a partir de 11/05/08

Valor do Acréscimo: R\$ 60.587,52

**1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR OURO VERDE**

- 14,5 km de corredor de ônibus, desenvolvidos em sua maior parte em faixa exclusiva para operação dos ônibus com portas à esquerda, com previsão de pavimento flexível nos trechos ao longo do Corredor e pavimento rígido (concreto) nas paradas e nas Estações de Transferência;
- 29 Paradas, projetadas em sua grande maioria junto ao canteiro central (sentidos centro - bairro e bairro - centro), com áreas individuais variáveis, num total de 5.550 m<sup>2</sup> de área de plataforma a ser construída, dotadas de infraestrutura completa, ou seja, contendo abrigos com iluminação própria, rampas acessíveis, travessias de pedestres iluminadas, piso tátil, guarda-corpos de direcionamento e proteção, sinalização viária e paisagismo adequados, além de ciclovia projetada em trecho do corredor (incluindo projeto de bicicletário em uma das 2 Estações de Transferência previstas para o Corredor);
- 2 Estações de Transferência (Campos Elíscos e Santa Lúcia), também com áreas variáveis, num total de 768 m<sup>2</sup> de área de plataforma a ser construída, dotadas da mesma infraestrutura completa anteriormente mencionada;
- Obras de arte de travessia de ferrovia e córrego no final do Corredor, necessárias à duplicação do viário no local, a saber: dois viadutos sobre linha férrea, com 28,0 m de comprimento e vão de 23,0m para a pista bairro - centro e 22,0m para a pista centro - bairro, perfazendo a área total de tabuleiro de 1.260,0 m<sup>2</sup> e prolongamento de galeria existente sobre córrego, sendo 13,25m a montante e 26,0 m a jusante, constituída por seção celular dupla de 3,0 x 2,5m.

EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A  
R. Dr. Salles Oliveira, Vila Industrial CEP 13035-270 Campinas SP  
Site: www.emdec.com.br

TABELAÇÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
CÓPIA FOTOGRAFICA EXTRAída DA PARTE  
CONFIRME ORIGINAL APRESENTADA EM DUPL. FE.

31 MAI 2009

KLEBER DIAS  
IESCR. AUT. Nº 112859  
LEI 9858/97  
CUSTAS CONTRIBUIÇÃO  
VALIDO SOMENTE COM O SILOTE

112859  
AU1040DB0632806



Handwritten signatures and initials in blue ink.



# EMDEC

C-1901

0260



## 2. PROJETOS E SERVIÇOS DESENVOLVIDOS

### A. PROJETO FUNCIONAL

Foram desenvolvidas as seguintes atividades referentes ao Projeto Funcional:

#### Análise de dados Fornecidos Pela EMDEC

Foram analisados os seguintes elementos fornecidos pela EMDEC:

- Carregamento nas paradas;
- Acidentes Classificados por Nível de Gravidade;
- Volumes de Tráfego;
- Projetos Padrão dos abrigos e plataformas;
- Projeto das Estações de Transferência.

PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ARQUIVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 571.839/1

SÃO PAULO, 28/06/09

CRISTIANO CARLOS MARU WALTER  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
UG CENTRO - CREA-SP

#### Levantamentos de Campo

Foram efetuados os seguintes levantamentos de campo:

- Levantamento de dados ao longo do eixo do Corredor, considerando uma faixa em torno de 100 m do sistema viário existente e envolvendo: circulação viária, identificação dos conflitos veiculares e de pedestres, medidas das seções críticas das vias integrantes do corredor;
- Identificação dos polos geradores de tráfego lindeiros;
- Contagens veiculares em locais específicos.

#### Elaboração de Propostas para Configuração das Seções Transversais e Desenhos de Base

Foram elaboradas as seguintes atividades:

- Propostas de seções transversais ao longo de todo o Corredor, considerando trechos de vias com características semelhantes e locais com seções críticas, os quais resultaram em faixas de tráfego de larguras mínimas devido às restrições físicas existentes;
- Definição do caminhamento da ciclovia ao longo do Corredor, bem como sua localização em relação à seção transversal das vias. Nos trechos onde as restrições físicas locais não permitiram a implantação da ciclovia no eixo do corredor, foi proposto um caminhamento alternativo no sistema viário do entorno;
- Elaboração da base desenhada sobre foto aérea, aferida através do levantamento das seções transversais levantadas.

#### Elaboração do Projeto Funcional Propriamente Dito

Foram elaborados 26 desenhos de Projeto Funcional para o Corredor Ouro Verde, envolvendo:

EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A  
R. Dr. Salles Oliveira, 1028 - Vila Industrial - CEP 13035-270 - Campinas - SP  
Fone: (19) 3772-4000 Site: www.emdec.com.br

22º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE GONÇALVES NASCIMENTO - TABELÃO  
AV. SÃO JOSÉ Nº 99 - AUTENTICO E PRESENTE  
COPIA FÉRMICA EXTRAÍDA P PARTE  
CONFIRME ORIGINAL AFRESEADO, DCU FE.  
S. Paulo,  
27/9 31 MAI 202 4.30 OUT.

KLEBER DIAS  
ESCR. AUT. Nº 112359  
LEI 696/00  
CUSTAS CONTR. Nº 112359 - AUTENTICAÇÃO  
VÁLIDO SOBRENTE COM O Nº 112359  
AU1040DB0632807



✓

CPA

Handwritten signature



**EMDEC**



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO E PEDIDO DE NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º SZC 18894

SÃO PAULO, 08/06/09 0261

C-1901

- Concepção funcional do Corredor, incluindo localização das paradas e estações de transferência, ciclovia, locais para travessia de pedestres e ciclistas, bem como seção transversais e esboço da sinalização horizontal, circulação proposta e adequações de geometria viária necessárias;

- Compatibilização das propostas com outros projetos em andamento no Município de Campinas, tais como: ligações viárias com a Av. das Indústrias, com projetos de glebas ao final do Corredor, com outro corredor (Campo Grande) via linha férrea desativada do Veículo Leve sobre Trilhos - VLT, bem como a acesso a importante Hospital no Município (Ouro Verde).

**B. PROJETO BÁSICO**

1. Projeto Geométrico (plantas e perfis) (126 des)
2. Projeto de Drenagem - considerando estudo hidrológico, onde necessário (48 des)
3. Projeto de Pavimentação - considerando o cadastro do pavimento existente (46 des)
4. Projeto de Iluminação Pública (27 des)
5. Cadastro Unificado e Remanejamento de Interferências, com base em cadastros disponíveis de concessionárias de serviços públicos (41 des)
6. Projeto de Paisagismo - incluindo o projeto de urbanização e cadastramento do paisagismo existente (46 des)
7. Projeto de Arquitetura - referente à implantação das paradas e estações de transferência (31 des)
8. Projeto de Estrutura - relacionado a muros e contenções (03 des)
9. Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica Existente (42 des)
10. Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica Projetada (51 des.)
11. Projeto de Sinalização de Obras e Desvio de Tráfego (42 des)

**C. RELATÓRIO DO PROJETO BÁSICO**

Confecção de 7 cadernos, relacionados aos trechos que compõem o Corredor Ouro Verde, contendo toda a documentação técnica produzida no Projeto.

**D. MODELAGEM ELETRÔNICA**

Confecção de vídeo que apresenta a operação do Corredor Ouro Verde, segundo a concepção desenvolvida no Projeto.

Foram executadas 503 pranchas tamanho A1, bem como 4 memoriais descritivos, 1 memorial de cálculo, 3 relatórios técnicos e especificação, 13 listas de materiais, 6 planilhas de quantidades e preços (orçamento estimativo), 1 relatório geral do projeto básico e modelagem eletrônica.

**3. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO**

Engº Carlos A.N. Viani - CREA - nº 0600479193 - Gestor do Contrato e Responsável Técnico

Engº Edson José de Oliveira - CREA - nº 0600304339 - Coordenador Geral

Engº Kazuo Kamazaki - CREA - nº 0500193293 - Coordenador Setorial

Engº Mário Sérgio L. Pimentel - CREA - nº 0600873953 - Coordenador Setorial

EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A  
R. Dr. Salles - Vila Industrial - CEP 13035-270 - Campinas - SP  
Site: www.emdac.com.br

EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A  
R. Dr. Salles - Vila Industrial - CEP 13035-270 - Campinas - SP  
Site: www.emdac.com.br

31 MAI 2009

KLEBER D. [illegible] 112359  
LEI [illegible] DO [illegible]  
CUSTAS CONTRIB. AUTENTICAÇÃO  
VALOR QUENTE CL. 055.511040DB0632808



Handwritten signatures and initials: ✓, [illegible], [illegible], [illegible]

C-1901

Engº Celso Contro di Célio - CREA - nº 0600495720 - Coordenador Setorial  
Arqº Marc Duwe - CREA - nº 5060298820 - Coordenador Setorial  
Engº Jaime Waisman - CREA - nº 0600259028 - Coordenador e Responsável Técnico  
Engº Claudio Macedo - CREA - nº 0600569567 - Coordenador e Responsável Técnico  
Engº Carlos Roberto Ibanez de Oliveira - CREA - nº 0682562559 - Equipe Técnica Geral  
Engº Geraldo Camargo de Carvalho Jr - CREA - nº 0601253545 - Equipe Técnica Geral  
Engº Gabriel Ferriane - CREA - nº 5061524119 - Equipe Técnica Geral  
Engº José Claudio Garcia - CREA - nº 0600967860 - Equipe Técnica Geral

Atestamos ainda que os serviços foram executados satisfatoriamente, conforme os termos constantes do respectivo contrato e foram atendidas as especificações técnicas por nós exigidas, de tal forma que não consta em nossos registros nada que possa desaboná-lo.  
Sendo o referido expressão de verdade, firmamos o presente documento.

Campinas, 30 de março de 2009



Olivar César Acorei  
Gerente Interino de Planejamento e Projetos de Infraestrutura



Roberto Brederode Sihler  
Diretor de Desenvolvimento e Infraestrutura Viária



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE  
AGENCIAMENTO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA  
DATA PELA CREA-SP SOB  
Nº 520 118844

SÃO PAULO, 03/06/09

CRISTIANO CARLOS MARIZ WASTER  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
UGI CENTRO - CREA-SP

EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S.A.  
R. Dr. Salles Oliveira, 1028 - Vila Industrial - CEP 13035-270 - Campinas - SP  
Fone: (19) 3772-4000 Site: www.emdec.com.br





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620110010059 0263

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

Atividade concluída

C-1784

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL  
Registro: 600873953-SP RNP: 2604429543  
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número ART: 92221220080973739 , Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 07/11/2008Baixada em: 30/11/2011  
Forma de Registro: INICIAL  
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220070644266  
Empresa Contratada: SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA

Contratante: Sao Paulo Transportes S/A - SPTrans CNPJ: 60.498.417/0001-58 No.: 236  
RUA BOA VISTA  
Complemento: Bairro: CENTRO  
Cidade: SAO PAULO UF: SP CEP: 01014000 PAIS: BRASIL  
Contrato: OS 007658 Celebrado em : 20/12/2001  
Vinculado à ART:  
Valor do Contrato: R\$ 129.538,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: REGO FREITAS No.: 289  
Complemento: 2º ANDAR Bairro: VILA BUARQUE  
Cidade: SAO PAULO UF: SP CEP: 01220010 PAIS: BRASIL  
Data de Início: 20/12/2001 Conclusão Efetiva: 19/06/2002 Coordenadas Geográficas:  
Finalidade:  
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO, SERV. AFINS E CORRELATOS EM TRANSPORTES. 57800,00 Metro quadrado. Projeto Obs: Elab.dos Projetos Executivos dos Trechos dos Corredores de Onibus Guarapiranga e Rio Bonito: Viário de Acesso p/o Terminal Guarapiranga;Reconfiguração de Geometria da Av.Guarapiranga no Trecho entre a Av.Guido Caloi e a Ponte sobre o Rio Guarapiranga;Melhoria do Acesso Viário p/o Terminal Santo Amaro e p/o Largo Treze de Maio através da Alameda Santo Amaro.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.  
Atestado complementar ao atestado vinculado à CAT nº SZC-16126  
Declaramos que a ART referente ao atestado anexo foi registrada após a execução da obra/serviço, não possibilitando ao CREA a fiscalização das atividades nele relacionadas.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme o(s) documento(s) contendo 1 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620110010059  
01/12/2011 15:53:58  
x5kKka3CaF5FzUU



*[Handwritten signature]*

Téc. Benedito Carlos de Souza  
CREASP n° 0541937212  
Chefe da UGI CENTRO - CREA SP

A CAT a qual o atestado está vinculado constitui documento que comprova o registro do profissional no CREA-SP.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos, quantitativos e/ou qualitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro do ART.

A CAT a qual o atestado está vinculado constitui prova da capacidade técnica-profissional da pessoa física ou jurídica, a quem cabe a responsabilidade técnica indicada, estando ou não inscrita no CREA-SP, desde que o profissional esteja devidamente habilitado no momento da elaboração ou da entrega das propostas.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP ([www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo território nacional.

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo  
AVINTE E QUATRO DE MAIO, 104 10º ANDAR REPUBLICA SAO PAULO SP, CEP 01041000  
Telefone: 0500 171811 - [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



*[Handwritten signatures and marks]*

**ATESTADO (COMPLEMENTAR) Nº DI – 025/2010**

Em complemento ao ATESTADO emitido pela São Paulo Transporte S.A. – SPTrans para SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A., referente a Ordem de Serviço nº 007658 que tem como objeto "Elaboração do Projeto Executivo dos Corredores de Ônibus Guarapiranga e Rio Bonito", no valor de R\$ 129.538,00 (Cento e vinte e nove mil, quinhentos e trinta e oito reais) na data base Dezembro/2001, realizado durante o período de 20/12/2001 a 19/06/2002, informamos que os trabalhos foram desenvolvidos tendo como Coordenador e Responsável Técnico o Engenheiro Carlos Antonio Navas Viani – CREA nº 0600479193, e que os profissionais abaixo relacionados participaram da execução dos serviços:

- Engº Mario Sérgio Lobo Pimentel (CREA 0600873953) Coordenador Setorial e Responsável Técnico
- Engº Carlos Otto Berlowitz (CREA 0600184976) Coordenador Setorial e Responsável Técnico
- Engº Kazuo Kamazaki (CREA 0500193293) Coordenador Setorial e Responsável Técnico
- Engº Celso Contro Di Célio (CREA 0600495720) Coordenador Setorial e Responsável Técnico
- Engº Carlos Augusto Barbosa Hirsch (CREA 0600514579) Coordenador Setorial e Responsável Técnico
- Engº Nelson Seiji Fukai (CREA 0601770206)
- Arqº Marc Duwe (CREA 5060298820/D)

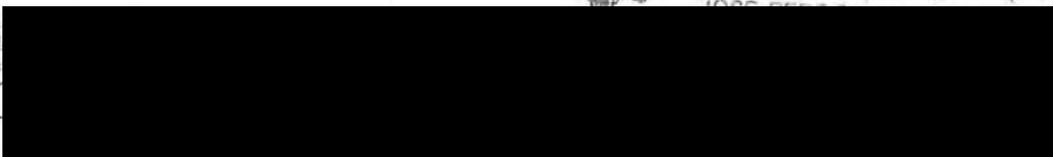


O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVOÇÃO DE TERMO INDAGATÓRIA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620110010057

São Paulo, 07 de dezembro de 2010.



SÃO PAULO, 07/12/2010



**GILBERTO TEIXEIRA**  
CREA nº 0601095932  
Projetos Cívicos e de Sistemas

**ROBERTO LUCCA MOLIN**  
CREA nº 0600836770  
Diretor de Infraestrutura



27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL - SP - Tabellão Bel. Douglas Eduardo Dualibi  
ALEXANDRE GONCALVES  
AV. SÃO LUIZ Nº 88 - ALFENICÓ A PRESENTE  
CÓPIA REPROGRÁFICA EXTRAÍDA PARTE CONFORME ORIGINAL APRESENTADO. DOU FE, S. Paulo.



São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3398-8800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144



Handwritten signatures and initials in blue ink.



## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZC-15-26**  
C-1784

Folhas nº: 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 92221220080973739

CERTIFICAMOS, para os devidos fins de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional **MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL**

Estado Engenheiro Civil

CREASP Nº 0600373955

Atribuições do artigo 07, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

Atividade(s) Tec- Co-Responsável Técnico por Projeto na área da Engenharia Civil - Elaboração dos nicas/ Realizada(s) projetos executivos dos trechos dos corredores de ônibus Guarapiranga e Rio Bonito; Viário de avesso para o Terminal Guarapiranga; reconfiguração de geometria da Av. Guarapiranga no trecho entre a Av. Guido Calvi e a ponte sobre o Rio Guarapiranga; Melhoria do acesso viário para o Terminal Santo Amaro e para o Largo Treze de Maio através da Alameda Santo Amaro.

Quantificação Especificadas conforme Atestado anexo, limitadas às atribuições acima.

Local da obra/serviço Rua Rago Freitas, 289 - 7.º andar - Vila Buarque

Cidade São Paulo Estado SP

Valor R\$ 129.538,00 (dezembro/2001)

Período 20/12/2001 a 19/06/2002

Contratante São Paulo Transportes S/A - SPTrans.

Contratado Setepa Technometal Engenharia S/A, atualmente denominada Setepa Technometal Engenharia Ltda

CREASP Nº 0138632



\*\*O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)\*\*

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nela(s) consta(m).

[Redacted signature area]

de 2008

Assinado digitalmente por

Flávio Sérgio Lobo Pimentel de Souza  
CREASP nº 0641937212

IMPORTANTE: A presente certidão é válida somente para o acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade.

MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL



Handwritten signatures and initials



16126  
ATESTADO 26/11/02

Atestamos, para os devidos fins, junto às Repartições Públicas Federais, Estaduais e Municipais, que a firma Setepla Tecnometal Engenharia S.A., estabelecida na Rua Rego Freitas n 289 - São Paulo - SP; conforme Carta-Convite 6281, Ordem de Serviço 007658 no valor de R\$ 129.538,00 (cento e vinte e nove mil, quinhentos e trinta e oito reais) a preços de dezembro de 2001, no período de 20/12/2001 a 19/06/2002, prestou serviços técnicos de engenharia com qualidade satisfatória e dentro dos prazos exigidos pela SPTrans, conforme abaixo discriminado:

**OBJETIVO**

Elaboração do Projeto Executivo dos seguintes trechos dos Corredores de Ônibus Guarapiranga e Rio Bonito:

- Viário de acesso para o Terminal Guarapiranga;
- Reconfiguração de Geometria da Av. Guarapiranga no trecho entre a Av. Guido Caloi e a ponte sobre o Rio Guarapiranga;
- Melhoria do Acesso Viário para o Terminal Santo Amaro e para o Largo Treze de Maio através da Al. Santo Amaro

**ESCOPO DOS TRABALHOS**

O projeto executivo desenvolvido consiste na definição do traçado de ligação entre a Avenida e o Terminal Guarapiranga, especificamente entre a R. Dr. José Cesar Castro e a Av. Guarapiranga, com cerca de 300 m de extensão, na reconfiguração de geometria da Avenida Guarapiranga entre a Av. Guido Caloi e a Ponte sobre o Rio Guarapiranga, com aproximadamente 300 m de extensão, e no alargamento da Al. Santo Amaro, entre o Largo Bonneville e a Av. Vitor Manzini, com cerca de 500 metros de extensão

O produto resultante apresentou todos os elementos necessários e suficientes com nível de precisão adequado para a implantação das obras contendo os seguintes elementos:

**Geométrico**: detalhamento do projeto geométrico do sistema viário, nos padrões estabelecidos pela SPTrans, CET - Companhia de Engenharia de Tráfego- e Secretaria de Infra-estrutura Urbana - SIURB - Superintendência de Projetos, com as respectivas quantificações de serviço.

**Sinalização**: sinalização vertical, horizontal e semaforica, onde necessario, para o sistema viário, em consonância com os padrões estabelecidos pela CET - Companhia de Engenharia de Tráfego, com as respectivas quantificações

27/11/02 31 MAI 112369  
 AUTENTICAÇÃO  
 AU1040080632813  
 KLEBER DIAS DE MELO  
 (ESCR. AUTORIZADO)  
 CUSTAS CONTRIB. P.V. 11/02/02

São Paulo Transporte S/A  
R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01306-000  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-000



C-1784

**Pavimento:** detalhamento dos projetos de pavimento flexível e das recuperações que se fizerem necessárias, de acordo com os padrões estabelecidos pela Secretaria de Infra-estrutura Urbana, com as respectivas quantificações.

**Drenagem:** detalhamento do projeto de drenagem superficial e subterrânea e da canalização do córrego Itapoquera, na área de influência de implantação das obras e de acordo com os padrões estabelecidos pela Secretaria de Infra-estrutura Urbana - SIURB, com as quantificações respectivas.

**Paisagismo e Reurbanização:** detalhamento do projeto para toda área de implantação das obras com as quantificações respectivas.

**Terraplenagem:** projeto detalhado da terraplenagem necessária para a reconfiguração dos leitos carroçáveis com as respectivas quantificações.

**Geotecnia/Geologia:** projeto executivo de geotecnia com a execução de sondagens e ensaios de materiais.

**Interferências:** plantas com o cadastro das interferências e o remanejamento ou abandono daquelas afetadas pela implantação das obras.

**Estruturas e Fundações:** Projeto detalhado dos elementos de drenagem (galeria, poços de visita, etc.) e de contenção (muro de arrimo) com as respectivas quantificações.

**Iluminação:** projeto executivo da iluminação pública do acesso ao terminal Guarapiranga, inclusive quantitativos.

**Desvio de Tráfego:** projeto executivo do desvio de tráfego incluindo sinalização provisória com as respectivas quantificações.

Os projetos acima usaram os mesmos princípios e padrões adotados no Corredor Guarapiranga com o intuito de garantir a coesão e a uniformidade do projeto a ser implantado.

Levantamentos topográficos planialtimétricos e cadastrais e sondagens, as áreas envolvidas no total de 57.800 m<sup>2</sup>, para realização dos serviços são as seguintes:

1. Viário de acesso de Av. Guarapiranga para o Terminal Guarapiranga: 16.700 m<sup>2</sup>
2. Reconfiguração de Geometria da Av. Guarapiranga: 11.100 m<sup>2</sup>
3. Alargamento do Al. Santo Amaro: 30.000 m<sup>2</sup>



São Paulo Transporte S/A  
R. Teófilo de Melo, 1376 - Bela Vista - CEP 01321-000 - São Paulo - SP  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-130 - São Paulo - SP



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large checkmark and several scribbles.

C-1784

Todos os projetos, em suas especialidades foram desenvolvidos em estrita conformância com as normas, padrões e técnicas adequadas e foram submetidos a análise da SPTrans para efeito de aceitação do produto

Engº *Jose Valdo Goncalo*  
**JOSE EVALDO GONCALO**  
Diretor de Gestão



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 16726

SÃO PAULO, 26 / 11 / 08

*Elza Arruda Novaes*  
ELZA ARRUDA NOVAES  
GRÊS-REGIONAL CENTRO

Stamp: TABELA DE CUSTAS (TAXES TABLE) for the registration of technical drawings. It includes a QR code, the name 'ALEXANDRE GONCALO', and the address 'R. SÃO LUIS DE MOURA, 112359 - S. PAULO, SP'. The stamp is dated '27' / '31' / '2022' and signed by 'KLEBER DIAS DE MELO'. It also contains the text 'CUSTAS CONTRIBUICAO AUTORIZADO' and 'VALIDO SOMENTE COMO SE INDICADO'.

São Paulo Transporte S/A  
R. Tr. João Manoel, 1376 - Bela Vista - CEP 01222-900 - São Paulo - SP - Fone: (11) 3252-5866  
R. Santa Rita, 502 - Pari - CEP 03026-020 - São Paulo - SP - Fone: (11) 3252-5866





## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

C-1697

**CERTIDÃO Nº: SZC-05191**

Folha(s) nº: 1 de 2

Referente à(s) ART(s) 104982202404170

**CERTIFICAMOS**, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

**Profissional** MÁRIO SÉRGIO LOBO PIMENTEL

**Título(s)** Engenheiro Civil

**EASP Nº** 0600873953

**Atribuições** do artigo 07 da Resolução 218/73 do CONFEA

**Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)** Responsável Técnico por Estudo e Projeto na área da Engenharia Civil - Serviços de engenharia relacionados ao Apoio no Desenvolvimento de Estudos e Projetos para Implantação de Subsistema de Transporte Coletivo de média Capacidade para o Transporte Público do Município de São Paulo.

**Quantificação** Especificadas conforme Atestado anexo

**Local da obra/serviço** Rua Treze de Maio, 1376

**Cidade** São Paulo **Estado** SP

**Valor** R\$ 3.894.000,00 (julho/1997)

**Período** 04/07/1997 a 10/10/2002

**Contratante** São Paulo Transporte S/A - SPTrans

**Contratada** Setepla Tecnometal Engenharia Ltda

**EASP Nº** 0138632

\*\*O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)\*\*  
A presente Certidão de Acervo Técnico substitui e cancela a anteriormente emitida por este Conselho em 10/12/2002 sob n FL-36717.

**CERTIFICAMOS**, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m), cuja(s) cópia(s) encontra(m)-se arquivada(s) neste Conselho no processo A-001809/94VL03

IMPORTANTE: A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal a sua validade.

MÁRIO SÉRGIO LOBO PIMENTEL

TABELA DE VERIFICAÇÃO DE ORIGINALIDADE

AL. 14.11.2012

CÓPIA FOTOGRAFICA EXTRAIDA DO ORIGINAL APRESENTADO

S. Paulo, 27 de 3 MAI 2022

KLEBER DIAS DE MOURA

RESOL. AUTOMÁTICA

CUSTAS CONTR. 11

VALIDO SOMENTE COM A AUTENTICAÇÃO DO CREA-SP

112359

AUTENTICAÇÃO

AU10400B0632816





# CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de São Paulo

0270

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

C-1697

CERTIDÃO Nº: **SZC-05191**

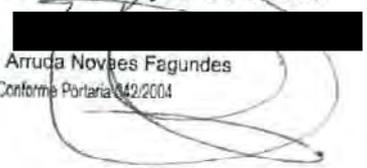
Folha(s) nº: 2 de 2

São Paulo, sexta-feira, 17 de junho de 2005



Conferido: *Mana das Dores Rodrigues*

*Elza Arruda Noves Fagundes*  
Conforme Portaria 042/2004



**IMPORTANTE:** A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado.

**MÁRIO SÉRGIO LOBO PIMENTEL**

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade.

279

31 MAI 2005

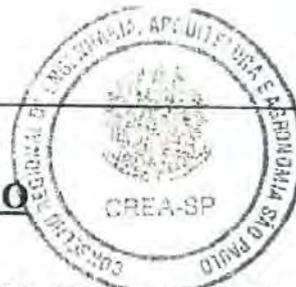
KLEBER DIAS DE MELLO  
IESCR, AUTORIZADO  
LEI 8935/94  
CUSTAS CONTRIB. P. VERRA  
VÁLIDA SOMENTE COM O VALOR DE AUTENT.



Handwritten signatures and initials

Cód. 303

Cód.



**ATESTADO**

Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA/LOGIT**, formado pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA.**, líder do consórcio, sediada à Rua Rego Freitas, 289 - 1º e 7º andares, nesta capital, inscrita no CGC/MF sob o nº 61.683.330/0001-13 e **LOGIT - LOGÍSTICA, INFORMÁTICA E TRANSPORTES LTDA.**, sediada à Av. Dr. Luís Carlos Berrini, 1700 - 5º andar, nesta capital, inscrita no CGC/MF sob o nº 60.693.873/0001-21, prestou para a **SÃO PAULO TRANSPORTE S.A. - SPTrans** no período de julho/1997 a julho/2002 serviços de engenharia relacionados ao apoio no desenvolvimento de estudos e projetos para implantação de Subsistema de Transporte Coletivo de Média Capacidade para o transporte público do município de São Paulo, através do contrato nº 97/048 de 04/07/97, tendo realizado as atividades abaixo relacionadas, utilizando-se de equipe técnica própria e/ou subcontratando empresas/consultores para elaboração de trabalhos específicos.

◆ **Atividades relacionadas à avaliação de demanda e estudos para proposição de uma rede de transporte de média capacidade:**

- Gerenciamento da execução, tabulação e processamento de pesquisas de campo em transporte coletivo (ônibus e lotações), consistindo de E/D com e sem senha, visual de ocupação, entrevistas com passageiros para análise de origens e destinos de viagens e contagens volumétricas de tráfego;
- Estudos de demanda e oferta, envolvendo integração modal utilizando modelos computadorizados (TRANPLAN, MANTRA), e projeção para um horizonte de 20 anos;
- Elaboração de projetos operacionais de sistemas tronco-alimentadores de média capacidade, utilizando tecnologia em canaletas segregadas;
- Montagem e calibragem de redes viárias e de transporte coletivo;
- Estudos de interface dos modelos de planejamento com sistemas georeferenciados;
- Estudos de simulação operacional do sistema de média capacidade;
- Estudos preliminares para formulação de uma rede de sistema de média capacidade para cidade de São Paulo.

◆ **Atividades relacionadas à concepção básica e diretrizes para o projeto de infra-estrutura:**

- Projeto funcional da Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, perfazendo cerca de 8,5 km de extensão;
- Projeto funcional dos terminais de integração Parque D. Pedro II, Sacomã e Vila Prudente;
- Estudos de acessibilidade da Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, envolvendo análise de circulação, capacidade viária, travessias.

◆ **Atividades relacionadas com o projeto operacional:**

- Apoio na elaboração de projetos operacionais da Linha Sacomã - Parque D. Pedro II e Ramal Vila Prudente;
- Apoio na elaboração de projetos operacionais da Linha Vila Prudente com extensão até a Penha.

◆ **Atividades relacionadas com a especificação básica do veículo leve sobre pneus:**

- Apoio na elaboração da especificação do veículo;
- Apoio na realização de testes dos protótipos;

DG/GPC

1092

110058 0



RESERVA DE PASSAGENS  
R. Três de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-900 - PABX (11) 3253-5566  
R. Santa Rita, 900 - Pari - CEP 03026-030 - PABX (11) 6096-3299

PI VERBA  
DE AUTENTICAÇÃO



J-1697

- Desenvolvimento de projeto dos braços suportes dos roletes ("guide rollers") do sistema de guiagem;
- Contatos e viagens técnicas à Alemanha, Austrália, Estados Unidos, República Checa e Japão, para troca de experiências e de conhecimentos tecnológicos em transporte coletivo de média capacidade.

♦ **Atividades relacionadas com o sistema de alimentação elétrica:**

- Elaboração de especificação preliminar do sistema de alimentação elétrica da Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, envolvendo rede aérea e sub-estações;
- Apoio à SPTrans na análise projeto básico do sistema de alimentação.

♦ **Atividades relacionadas com o sistema de controle operacional:**

- Elaboração de especificação do sistema de controle operacional, envolvendo sistemas de transmissão de voz, dados e imagens (na via, terminais, centros de controle e veículos) para fins de concessão.

♦ **Atividades relacionadas com os aspectos institucionais:**

- Levantamento e análise de patentes do sistema O-Bahn;
- Apoio à SPTrans na elaboração das atividades relacionadas com a concessão dos serviços de operação da Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, envolvendo apoio à elaboração do edital de licitação.

♦ **Atividades relacionadas com os projetos das instalações fixas para a Linha Sacomã - Parque D. Pedro:**

- Elaboração dos projetos básicos para a Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, com cerca de 8,5 km de extensão, sendo 6,0 km em via elevada em estrutura mista com vigas metálicas e tabuleiro em concreto de cerca de 48.800m<sup>2</sup> de área e pavimento de concreto de 47.600m<sup>2</sup>, compreendendo 9 estações, 2 terminais (Parque D. Pedro II e Sacomã) e um viaduto de 350 m de extensão na Rua da Mooca, perfazendo 3.800m<sup>2</sup> em estrutura de concreto, totalizando 550 desenhos e 23.687,25 H x h, nas seguintes disciplinas: arquitetura, estrutura metálica e de concreto, cadastro de interferências, terraplanagem, guias laterais para roletes, pavimentação, drenagem, sinalização, paisagismo, desvio de tráfego, comunicação visual, instalações elétricas, hidráulicas e de incêndio, escadas rolantes, elevadores para pessoas portadoras de deficiência e locomoção reduzida, iluminação, fundações, geometria, geotecnia, interferências e desapropriação;
- Elaboração das especificações técnicas das disciplinas anteriormente mencionadas;
- Elaboração das planilhas de quantidades e de preços;
- Elaboração de memoriais descritivos e de cálculos;
- Elaboração de estudos de vibrações com vistas à avaliação de impactos estruturais e de conforto para usuários;
- Levantamentos topográficos e execução de sondagens a percussão com amostrador tipo SPT em profundidade até e superior a 30 metros.

♦ **Atividades relacionadas com os projetos básicos das instalações fixas para o Ramal Vila Prudente:**

- Reavaliação dos estudos de demanda e do modelo operacional
  - Análise do novo cenário dos transportes coletivos em São Paulo;
  - Reavaliação da demanda, das linhas de ônibus, dimensionamento dos terminais, frota de veículos.

DG/GPC

1100958-0



DE MELO  
RIZADO

São Paulo Transporte S/A  
R. Treze de Maio, 1378 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 3253-5566  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PABX (11) 6096-3299





ELZA ARRUDA NOVAES FAGUNDES  
GRES-SECCIONAL CENTRIS

C-1697

Elaboração de projetos básicos e documentos para licitação, compreendendo 630 desenhos referentes a:

• Estrutura (concreto e metálica), projetos das estruturas de concreto armado e protendido, estrutura metálica, estrutura mista de aço e concreto, método construtivo, projeto das fundações, das seguintes obras:

- Estrutura elevada especial, compreendida entre o entroncamento da Linha Parque D. Pedro II – Sacomã, junto a Rua das Juntas Provisórias até a Estação Dianópolis, na extensão de aproximadamente 1080 m, com as seguintes características especiais: trecho de altura da estrutura de até 20 m acima do nível do terreno, devido à interferência do Viaduto Grande São Paulo, vãos especiais atípicos de até 90 m, devido à transposição com grande escondidade sobre o Córrego Tamanduatei e outras interferências, tais como: viário existente, estruturas de viaduto existentes, área industrial da Ultragás, favelas e interferência de aproximadamente 100 m com a estrutura da galeria de águas pluviais existente no início da Av. Professor Luís Inácio de Anhaia Mello com as fundações do elevado;
- Estrutura da Estação Dianópolis, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso cobertura, fechamentos laterais, estrutura suporte de sustentação dos fios trolley, passadiços, passarelas, elevadores, escadas e/ou rampas, estrutura de apoio do marco arquitetônico, fundações especiais devido a interferência com a galeria celular de concreto existente;
- Estrutura elevada de aproximadamente 600 m entre a Estação Dianópolis até o Terminal Vila Prudente com interferência de aproximadamente 200 m com a estrutura da galeria existente;
- Estrutura do Terminal Vila Prudente, corpo principal, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, cobertura, fechamentos laterais e outras estruturas, mas sem interferência com a galeria;
- Estrutura elevada de aproximadamente 440 m entre o Terminal Vila Prudente até a Estação Américo Vespucci com a interferência de aproximadamente 260 m com a estrutura da galeria existente;
- Estrutura da Estação Américo Vespucci, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, fechamentos laterais, estrutura suporte de sustentação dos fios trolley, passadiços, estruturas das passarelas, escadas, elevadores e rampas de acesso ao mezanino, estrutura de apoio de marcos arquitetônicos, fundações especiais devido a interferência com a galeria celular de concreto existente;
- Estrutura elevada de aproximadamente 600 m entre a Estação Américo Vespucci até o Terminal Vila Alpina com interferência com a galeria existente em 2 trechos em extensões aproximadamente de 80 m e 40 m;
- Estrutura da Estação Vila Alpina, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, cobertura, fechamentos laterais, estruturas de sustentação dos fios trolley, passadiços, estruturas das passarelas, escadas, elevadores e rampas de acesso ao mezanino, estrutura de apoio de marcos arquitetônicos e fundações;
- Estrutura do Terminal Vila Alpina, elevadores, escadas de acesso, centro de apoio, cobertura, fechamentos e fundações;
- Estrutura elevada de aproximadamente 400 m entre o Terminal de Vila Alpina e a Estação Vila Ema;
- Estrutura da Estação Vila Ema, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, cobertura, fechamentos laterais, estrutura suporte dos fios

DG/GPC

110058-0



São Paulo Transporte S/A  
R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-904 - FONE (11) 3253-5566  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - FONE (11) 6006-3299

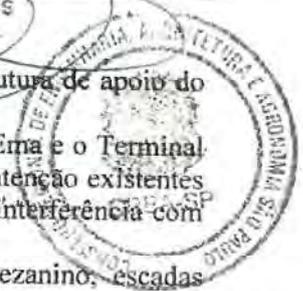




SPTrans

C-1697

ELZA ARRUDA NOVAES FAGUNDES  
GRES-SECCIONAL CENTRO



- trolley, passadiços, passarelas, elevadores, escadas e/ou rampas, estrutura de apoio do marco arquitetônico;
- Estrutura elevada de aproximadamente 900 m entre a Estação Vila Emma e o Terminal Água Rasa, com trechos da fundação interferindo com muros de contenção existentes nas laterais das Vias expressas da Av. Salim Farah Maluf e, ainda, interferência com viadutos das Ruas Montesina e do Orfanato;
- Estrutura da Estação Água Rasa e Terminal, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, cobertura, fechamentos laterais, estrutura suporte dos fios trolley, passadiços, passarelas, elevadores, escadas e/ou rampas, estrutura de apoio do marco arquitetônico;
- O projeto estrutural compreendeu cerca de 30.000 m<sup>2</sup> de tabuleiro em concreto dos elevados e cerca de 9.000 toneladas de estrutura metálica.
  - Geometria do traçado em planta e perfil das vias 1 e 2 e faixa de ocupação do VLP, escala H = 1:500 e V = 1:50;
  - Seções transversais;
  - Memorial descritivo;
  - Plano cotado da readequação alterando o sistema viário existente em função da implantação do VLP, em planta escala H = 1:500.
- Terraplenagem
  - Execução de plano cotado e seções transversais nas áreas dos terminais;
- Drenagem
  - Execução do projeto de drenagem superficial típico para o trecho em solução elevada e específicos para as áreas dos terminais e acessos às estações (passarelas) no nível de cota 0,00 arbitrária (nível do terreno existente).
- Pavimentação
  - Dimensionamento de pavimentos rígidos e flexíveis para terminais e adequação viária;
  - Desenhos em planta escala 1:500, seções típicas;
  - Memorial descritivo / relatório técnico.
- Cadastro de interferência
  - Execução do cadastro unificado de interferências, mostrado com o projeto geométrico.
- Geotecnia e geologia
  - Programação de sondagens e ensaios;
  - Locação de sondagens em planta (existentes e programadas) e perfis geológicos / geotécnicos;
  - Memorial descritivo e relatório técnico;
  - Execução de sondagens a percussão com amostrador tipo SPT em profundidades até e superiores à 30 m.
- Instalações elétricas e iluminação
  - Entrada de força, distribuição, iluminação, sistema de para-raios.
- Instalações hidráulicas
  - Projeto de reservação e distribuição de água potável;
  - Tubulações de esgoto.
- Sistema de informação do usuário
  - Padrões de placas, indicação em planta.
- Paisagismo
  - Tratamento paisagístico nas estações e terminais, desenhos escala 1:500;
  - Memorial descritivo;
  - Resumo das especificações botânicas aplicadas ao projeto de paisagismo.
- Terraplenagem

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE  
ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA  
DATA PELO CREA-SP SOB  
Nº \_\_\_\_\_

SÃO PAULO, \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_

ELZA ARRUDA NOVAES FAGUNDES  
GRES-SECCIONAL CENTRO

DG/GPC

1100858-0



São Paulo Transporte S/A

R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PAIX (11) 3253-5566  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PAIX (11) 6036-3299



-1697



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 252519/2022  
 PAULO A. DOS  
 BIZA ARRUDA NOVAES FAGUNDES  
 VLS-5 SECCIONA CENTRO

- Execução de plano cotado e seções transversais nas áreas dos terminais
- Desvio de tráfego e sinalização viária
  - Padrões de placas;
  - Indicação em planta das sinalizações horizontal, vertical e semafórica
- Desapropriação
  - Definição de áreas a desapropriar e desafetar para a implantação do VLP
- Topografia
  - Levantamento topográfico de cerca de 350.000 m<sup>2</sup>;
  - Implantação da poligonal principal e secundárias;
  - Levantamento planialtimétrico cadastral.
- Projeto de arquitetura
  - Especificação gráfica de todos os elementos e peças componentes do projeto funcional consolidado, permitindo a perfeita execução das obras, abrangendo detalhes típicos da via, das estações Dianópolis, Américo Vespucci, Vila Alpina, Vila Ema, Água Rasa e os Terminais Vila Prudente, Vila Alpina e Água Rasa.
- Rede de tração
 

O projeto básico compreendeu:

  - Simulação do sistema elétrico de tração;
  - Planta do itinerário com rede de alimentação e locação das subestações retificadoras;
  - Projeto da rede de contato;
  - Diagrama unifilar de corrente contínua;
  - Projeto de instalação da subestação retificadora;
  - Montagens típicas de rede aérea.
- Remanejamento da galeria existente
 

Em função da interferência dos apoios da via do VLP com a canalização do córrego da Av. Professor Luís Inácio de Anhaia Mello e Av. Salim Farah Maluf, em galeria celular de concreto armado, houve a necessidade do remanejamento desta galeria nos trechos onde ocorreram coincidência de traçado com o VLP.

Para tanto, foi estudado o comportamento hidráulico do escoamento das águas para as vazões de cheia na galeria existente, para permitir assim o desenvolvimento dos estudos hidráulicos dos trechos remanejados, bem como do detalhamento dos pontos de interseção dos trechos remanejados com a galeria existente.

Com base no seu novo traçado, foram elaborados estudos e projetos de engenharia para sua implantação, tais como: desvio de tráfego, estudos geotécnicos, estudos de interferências e remanejamentos necessários, projeto estrutural da nova galeria, bem como métodos executivos, incluindo execução e escoramento de valas e pavimentação.
- Outros trabalhos
 

Foram elaboradas, também, as especificações técnicas, planilha de quantitativos e memoriais descritivos para fins de licitação e estimativa de custos.

- ♦ **Atividades relacionadas aos estudos de viabilidade técnica, econômica e financeira:**
  - Estudos de política tarifária para o sistema VLP;
  - Estudos de viabilidade técnica, econômica e financeira para o sistema VLP;
  - Quantificação dos custos de investimentos e de operação e manutenção do sistema VLP;
  - Estimativa dos benefícios para o horizonte de projeto;
  - Estimativa das receitas para o horizonte de projeto, contemplando inclusive a distribuição das receitas originadas de tarifas integradas;
  - Montagem dos fluxos de caixa econômico e financeiro;
  - Análise de Sensibilidade.

DG/GPC

1100858-0



São Paulo Transporte S/A  
 R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 3253-5566  
 R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PABX (11) 3096-3299



Handwritten signatures and initials in blue ink.

C-1697

SÃO PAULO  
ELZA ARPUDA NOVAES FAGUNDES  
GRES-SECCIONAL CENTRO



- ♦ **Atividades relacionadas aos estudos de impacto ambiental:**
- Elaboração do EIA/RIMA da Linha Sacomã – Parque D. Pedro II e Ramal Vila Prudente, desenvolvendo:
  - Análise das principais características do empreendimento (operacional, físico-funcional, métodos construtivos e plano de implementação da obra), compatibilidade das intervenções com a legislação e com planos governamentais;
  - Definição das áreas de influência (direta, indireta e diretamente afetada) para os meios físico, biótico e antrópico;
  - Diagnóstico ambiental das áreas de influência sob os aspectos antrópico, físico e biótico;
  - Avaliação dos impactos ambientais mediante seleção dos fatores ambientais e ações de projeto relevantes, identificação das ações geradoras de impactos e elaboração de uma Matriz de Interação (fatores ambientais x ações de projeto);
  - Análise de impactos ambientais, compreendendo a identificação, avaliação e interpretação das ações do projeto sobre os fatores ambientais;
  - Proposição de medidas mitigadoras, através de um conjunto de recomendações de ações categorizadas, componentes de um Programa Ambiental, com vistas a minimizar os efeitos e impactos negativos e adversos, e/ou potencializar os aspectos positivos do empreendimento, considerando também a compatibilização com planos governamentais e legislação vigente;
  - Plano de acompanhamento e monitoramento, referente à evolução dos efeitos e impactos relevantes;
  - Cenários prospectivos, considerando-se as hipóteses de implantação do empreendimento e também de sua não implementação, incluindo a proposição de implantação de áreas conexas para o desenvolvimento de atividades adequadas ao novo contexto;
  - Relatório EIA/RIMA, caracterizado pela documentação sintetizadora de todo o processo de análise e conjunto de proposições do estudo, configurado segundo resolução pertinente.
- Preparação da documentação e apoio/assessoria com relação à instrução dos processos de licenciamento ambiental para obtenção da Licença Prévia e Licença Ambiental de Instalação da Linha Sacomã – Parque D. Pedro II do VLP.

- ♦ **Atividades de apoio à SPTrans:**

- Elaboração de vídeos, folders e demais instrumentos de marketing;
- Estudos preparatórios para desapropriação, envolvendo levantamentos patrimonial, fiscal e avaliação das propriedades.

- ♦ **Atividades relacionadas à nova concepção e diretriz do Ramal Vila Prudente:**

- Elaboração de estudo de pré-viabilidade técnica do prolongamento do Ramal da Vila Alpina do VLP (sistema de média capacidade) e projeto funcional do referido ramal, compreendendo:
  - Caracterização física dos corredores da área;
  - Caracterização operacional: velocidades e volumes do tráfego geral e do transporte coletivo (linhas, frequências e itinerários);
  - Realização de pesquisas de tráfego e transporte coletivo: contagem classificada de veículos; pesquisa de velocidade de ônibus e autos; pesquisas de embarque e desembarque em pontos de parada; pesquisa de ocupação visual dos ônibus;
  - Análises da evolução da população (demografia) e viagens na área de estudo;
  - Análise de demanda e elaboração de carregamento de passageiros;

DG/GPC

1100858-0



São Paulo Transporte S/A  
R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PAEX (11) 3253-5566  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PAEX (11) 3253-4299



C-1697

- Análise de atendimento de áreas;
- Análise e cálculo de capacidade viária;
- Análise de acidentes;
- Estudos operacionais e elaboração de modelo operacional: dimensionamento do sistema, compreendendo linhas troncais, alimentadoras e remanescentes, terminais, estações de transferência e estações de embarque e desembarque (itinerários, frequências e frotas);
- Projeto funcional do sistema viário, estações e terminais, compreendendo:
  - Dimensionamento de faixas de circulação;
  - Estudo de alternativas para o entroncamento do ramal com a linha Sacomã - Parque D. Pedro II;
  - Projeto geométrico funcional;
  - Estudos de circulação viária;
  - Estimativa de quantidades e custos.



O Projeto funcional foi elaborado para os corredores Anhaia Mello / Sapopemba e Sapopemba, com as seguintes características:

a) Corredor Anhaia Mello / Sapopemba

Extensão total:	13,3 km
Obras de arte:	9.250 m <sup>2</sup>
Passagens subterrâneas veiculares:	8.100 m <sup>2</sup>
Desapropriação:	29.450 m <sup>2</sup>
Terminal São Lucas:	9.000 m <sup>2</sup>
Terminal Teotônio Vilela:	11.500 m <sup>2</sup>
Demanda:	13.400 passageiros/hora pico

ESTE PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ARQUIVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SZCS/SP/1706/05 SÃO PAULO, 17/06/05  
 ELZA ARRUDA NOVAES FAGUNDES  
 PRESIDENTE REGIONAL CENTRO

b) Corredor Sapopemba

Extensão total:	10,7 km
Obras de arte:	5.600 m <sup>2</sup>
Desapropriação:	4.200 m <sup>2</sup>
Demanda:	7.900 passageiros/hora pico

- Elaboração de um projeto básico das instalações físicas alternativo para o trecho em elevado, entre o entroncamento com a Linha Parque D. Pedro II - Sacomã e o início da Av. Luis Ignácio de Anhaia Mello, e o trecho em superfície ao longo da Av. Luis Ignácio de Anhaia Mello até o viaduto elevado no início da Av. Salim Farah Maluf, compreendendo:

- Estudo de alternativas para as estruturas do trecho em elevado incluindo seus respectivos custos, visando a escolha da melhor solução (custo/benefício);
- Estudos hidrológicos e parecer técnico sobre a drenagem do trecho em superfície do VLP;
- Estudo de soluções de proteção do corredor contra eventuais enchentes;
- Projeto básico das estruturas de concreto armado e protendido, estrutura metálica, estrutura mista de aço e concreto, método construtivo e fundações das seguintes obras:
  - Estruturas elevadas especiais no trecho entre o entroncamento da Linha Parque D. Pedro II - Sacomã, junto a Rua das Juntas Provisórias até a chegada à Av. Luis Ignácio de Anhaia Mello, na extensão de aproximadamente 2.000 m e 16.000 m<sup>2</sup> de área com vãos de até 75,00 m;
  - Estrutura da Estação Dianópolis, plataforma de acesso, cobertura e fechamentos laterais em estrutura metálica (200,00 m<sup>2</sup>);
  - Estrutura da Estação Itirama, plataforma de acesso, cobertura e fechamentos laterais em estrutura metálica (200,00 m<sup>2</sup>);
  - Estrutura da Estação Francisco Polito, plataforma de acesso, cobertura e fechamentos laterais em estrutura metálica (200,00 m<sup>2</sup>);

DG/GPC

1100858-0



7/9 -

São Paulo Transporte S/A  
 R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-900 - SÃO PAULO - SP - FONE (11) 3253-5566  
 R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - SÃO PAULO - SP - FONE (11) 6096-3299



C-1697

Os projetos funcionais do Sistema Veículo Leve sobre Pneus - VLP, ligações Parque D. Pedro II - Sacomã e Ramal Vila Prudente em seu trecho comum foram elaborados para garantir oferta de 30 mil lugares/hora sentido.

Informamos ainda que ao longo do contrato foram consumidas 114.147,48 horas, segundo a última medição emitida e gasto R\$ 8.112.500,00 (oito milhões, cento e doze mil e quinhentos reais) referenciados a abril/1997, incluindo aditivos.

Salientamos que os serviços realizados apresentaram padrões técnicos satisfatórios.

São Paulo, 12 de dezembro de 2003.

  
**JOÃO TEIXEIRA SERRANO JUNIOR**  
Gerente Geral de Projetos, Obras e Eng<sup>o</sup> de Custos  
Diretoria de Gestão

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO E FICARÁ NESTA DATA - 25/10/2003 SOB Nº. 5205191 SÃO PAULO, 20/05 ELZA BRUNDA NOVAES FAGUNDES GERENTE REGIONAL CENTRO

*JNN*

(Atestado emitido em duas vias)



- 9/9 -

São Paulo Transporte S/A  
R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - FAPX (11) 3253-5566  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - FAPX (11) 3299-3299





# CREA-SP

0280

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

C-1540 (Válida somente com autenticação do CREA)

Nº IR-0222/96  
FOLHA(S): 01/01

REFERENTE A(S) ART(S) Nº(S) 0600873953/96-004.

**CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317 do CONFEA, que consta em nossos arquivos, o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:**

**Nome: MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL E OUTROS.**

**Título/atribuições: Engenheiro Civil, com atribuições do Artigo 07, da Resolução nº 218/73, do CONFEA.**

**Nº CREA-SP: 0600873953.**

### OBJETO DO CONTRATO DA OBRA/SERVIÇO

**Atividade Técnica: Projetos - Ramo da Engenharia Civil.**

**Natureza: Serviços Técnicos Especializados de Engenharia na Elaboração de Projeto Básico e Executivo para Implantação do Corredor Vila Nova Cachoeirinha, conforme Atestado anexo.**

**Quantificação: Especificadas conforme Atestado anexo.**

**Local: São Paulo - SP.**

**Valor: Cr\$ 41.042.700,00 (Abril/90).**

**Período: 06.04.90 à 03.04.91.**

**Contratante: Companhia de Engenharia de Tráfego - CET.**

**Contratada: "Setepla Tecnometal Engenharia S/A, atualmente denominada Setepla Tecnometal Engenharia Ltda", registrada no CREA/SP sob nº 013.863-2.**

**CERTIFICAMOS, finalmente que, faz parte integrante da presente Certidão, o Atestado emitido pela Contratante a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele consta, e cuja cópia encontra-se arquivada no processo A-130055/96, deste CREA-SP.**



São Paulo, 23 de outubro de 1996.

Conforme Delegação de Competência nº 03/94

ENG CIVIL ROSA ASSIS FLEMING  
CREA-SP 005015003

Conteúdo do Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade.



112359  
AUTENTICAÇÃO  
AU10400B0612827  
13/10/2022  
RESERVA  
CUSTAS  
LEI 8735/93





ESTE DOCUMENTO É UM EXEMPLAR DA CERTIDÃO DE AGENCIA  
TÉCNICA ESCRITA Nº **JE-0222/96** 0281  
E SOMENTE TEM VALIDADE JURÍDICA EM SEU CÂMBIO.  
SÃO PAULO, 23 10 96

*Alexandre Ferraz*  
Pasta de Atendimento de CEN/SP

Atestamos para os devidos fins, conforme dados fornecidos a esta Gerência, pela área competente no caso em questão, que a empresa SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A., localizada na Rua Luis Góes, 1626, nesta Capital, nos prestou serviços técnicos especializados de engenharia, para a implantação do Corredor Vila Nova Cachoeirinha, com uma extensão de aproximadamente 10 (treze) quilômetros, conforme discriminado a seguir:

Contrato nº 052/90

Serviços Realizados:

1. **Coleta de Dados, Levantamentos e Estudos** - Cadastramento de interferências, topografia, sondagens, ensaios do pavimento, pesquisas, estudos do impacto ambiental, etc...
2. **Concepções, Projetos Básico e Executivo** - Elaboração da concepção do Corredor com faixa segregada junto ao canteiro central, projetos geométricos do sistema viário, projetos de terraplanagem, pavimentação, drenagem; projetos arquitetônicos, estruturais, fundação, de instalações elétricas e hidráulicas, (das plataformas e do Terminal Vila Nova Cachoeirinha); projetos de cobertura e estrutura metálica para as plataformas e centro de apoio do Terminal Vila Nova Cachoeirinha; projeto completo de estrutura e fundação do Pontilhão sobre o Córrego do Mandaqui; projetos de desvios de tráfego para as etapas de obras; projetos de sinalização horizontal, vertical, semafórica (convencional e SEMCO), de canalização, projetos de comunicação visual e informação ao usuário; projetos de paisagismo; projetos de redes de dutos e de instalações elétricas e eletrônicas do sistema semafórico.
3. **Especificação de Materiais** - Desenvolvimento de estudos e pesquisas de mercado para especificação de gradis, alambrados, coberturas e estruturas metálicas e assessoria técnica para licitações.

Mod. 4-017

279 TABELA DE NOTAS DA  
ALEXANDRE GONCALVES  
P. SÃO LUIS 0121 - A  
CÓPIA REPROGRÁFICA  
CONFORME ORIGINAL  
S. Paulo.

31 MAI 2022

112359  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0632828

KLEBER DIAS DE MELLO  
RES. AUTORIZADO  
LEI 8936/94  
CUSTAS CONTRIB. P. VERBA  
VALIDO SOMENTE COM CEBLO DE AUTENTICAÇÃO



4. Desenvolvimento do Material para Divulgação do Corredor - Fornecimento de maquetes, elaboração de folhetos explicativos, de painéis fotográficos, necessários a apresentação do Corredor em Plenárias junto com a comunidade atendida pelo Corredor.
5. Projeto executivo do sistema viário e da edificação do Terminal Vila Nova Cachoeirinha, instalado em área de 7500 m2
6. Projeto executivo de 10 plataformas duplas e 2 específicas para deficientes físicos, utilizados para o embarque e desembarque de passageiros situados ao longo do trecho segregado do Corredor, incluindo seus acessórios (cobertura metálica e gradis).
7. **Produtos** - Foram elaborados 286 desenhos em formato A1, além de relatórios relativos a, ensaios de pavimento, sondagens, estudo de impacto ambiental, memórias de cálculo, etc. .

Valor total estimado: Cr\$ 61.564.050,00

Período do Contrato: 06.04.90 a 06.05.91

Período de Execução dos serviços: 06.04.90 à 03.04.91

20 de outubro de 1993.



MARIA FELISA MORENO GALLEGO  
Gerência de Compras e Contratações



NELSON I. MALUF EL HAGE  
Responsável Técnico  
CREA 26.409/D

\* 14o. CARTORIO DE NOTAS - UAMPRE \*  
R. Antonio Bicudo, 64 - Pinheiros - Sao Paulo - SP  
Fone: (011) 280.0255 / Fax: 280.0292

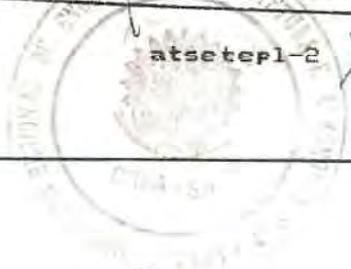
Reconheço por SEMELHANÇA a(s) Firma(s) de:  
MARIA FELISA MORENO GALLEGO  
NELSON IBRAHIM MALUF EL HAGE  
Sao Paulo, 21 de Outubro de 1993 03646532

JOSE GALDINO GOMES FILHO (Escrivente Autorizado)  
Cada Firma e Processamento de Dados CR\$: 123,00  
( Selos Passos Por Verba ) Horas: 12:01

27 TABELÃO DE NOTAS DO DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACESSO  
ALMOGADO LUIZ Nº 20 - AUTENTICAÇÃO PRESENTE  
S. Paulo, 27 de Maio de 2002  
KLEBER (ESCRIVÃO)  
279 31 MAI 2002

IE-0222/96

23 10 96



Handwritten signature in blue ink

### 3.4 Comprovação de Vínculo do Especialista em Geometria



X



# REGISTROS DE EMPREGADOS

SETEPLA TÉCNOMETAL ENGENHARIA SA

R REGO FREITAS, 289 - - SAO PAULO - SP

61.683.330/0001-13

EMPREGADOR	NOME MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL		CNPJ/CEI	NÚMERO DE MATRÍC.	002372
------------	---------------------------------	--	----------	-------------------	--------

FILIAÇÃO	PAI MURILO B PIMENTEL		NACIONALIDADE: BRASILEIRA		
	MÃE VERA L. PIMENTEL		NACIONALIDADE: BRASILEIRA		
CTPS	SÉRIE	CARTEIRA RESERVISTA	CATEGORIA	TÍTULO ELEITOR	RG
057010	634			0086151690108	7495514
DATA NASC.	IDADE	NACIONALIDADE		LOCAL DO NASCIMENTO	GRAU INSTR.
10/09/1955	59	BRASILEIRO		CASADO	9

QUANDO ESTRANGEIRO:	TEM FILHOS BRASILEIROS ?
DATA QUE CHEGOU AO BRASIL	NOME DO CONJUGE
CART. MOD.	É CASADO(A) COM BRASILEIRA(O) ?
REG. GERAL	QUANTOS ?

ENDEREÇO	FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO	DATA DA OPÇÃO
R OURANIA, 00058 - AP 162		25/04/2014
MUDANÇA DE ENDEREÇO	FONE:	DATA DA RETRATAÇÃO
VILA MADALENA-SAO PAULO-SP-05445-905		11

BENEFICIARIOS	NOME	NASCIMENTO/CASAMENTO	PARENTESCO	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL
				CADASTRADO EM 11
				SOB Nº 15445739217
				BANCO
				AGÊNCIA
				CODIGOS/BANCO:
				AGÊNCIA:
				ENDEREÇO

DATA DA ADMISSÃO	NATUREZA DO CARGO	DEPTO./SETOR/SEÇÃO	CBO	SALÁRIO INICIAL	FORMA DE PAGAMENTO
25/04/2014	ENGENHEIRA CIVIL	0249 /0000 /0000 - 0002- PROPRIO - CAT 2	2142-05	R\$ 4.750,00	Por mês

HORÁRIO DE TRABALHO	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS
JORNADA	COR/CABELOS/OLHOS/ALTURA/PESO/ISAIS/OUTRAS
8H30 A 15H30	NÃO INFORMADO

POLEGAR DIREITO	ASSINATURA DO EMPREGADOR	ASSINATURA DO EMPREGADO	SAÍDA:
			11



**DADOS CARTEIRA****Razão Social** SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E**Nome Fantasia** .....

C.N.P./CEI 61.683.330/0001-13

Nome MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL

Data Admissão 25/04/2014

Nº de Reg. 2372

**Alteração de Salário**

Data	Valor	Motivo
01/12/2016	5.700,00	Dissídio Coletivo
01/10/2017	6.128,00	Dissídio Coletivo
01/03/2018	8.200,00	Alteração de Carga Horária
01/10/2018	8.339,40	Dissídio Coletivo
06/11/2019	8.684,53	Dissídio Coletivo
01/10/2020	9.405,00	Não Informado
01/05/2021	9.734,18	Dissídio

**Alteração de Cargo**

Data	Cargo	Motivo	CBO
------	-------	--------	-----

**Histórico de Férias**

Período Aquisitivo	Período de Gozo	Período de Gozo de abono
--------------------	-----------------	--------------------------

**Histórico de Afastamento**

Data Afast.	Motivo	Data de Retorno
-------------	--------	-----------------

**Histórico de Treinamentos**

Nome	Data Início	Data Término
------	-------------	--------------

**Contribuição Sindical**

Data	Valor	Sindicato
------	-------	-----------



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' and several scribbles.

#### 4. ENGENHEIRO ESPECIALISTA EM PAVIMENTAÇÃO



#### 4.1 Comprovante de Registro no Órgão Competente





0289



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



**CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO**

**Número da Certidão:** CI - 2799708/2022

**Válida até:** 31/12/2022

**CERTIFICAMOS**, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 dezembro de 1966, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

**Nome:** CELSO CONTRO DI CELIO

**C.P.F.:** 534.518.808-49

**Endereço:** Avenida PROF. FRANCISCO MORATO, 2206 BL. A-2, APTO. 73  
MORUMBI  
05513-300 - SÃO PAULO - SP

**Número de registro no CREA-SP:** 0600495720

**Expedido em:** 24/03/1977

**Registro Nacional do Profissional:** 2602994464

**Título(s) e atribuição(ões):**

ENGENHEIRO CIVIL

do artigo 28, exceto alíneas "g" e "i" e do artigo 29, exceto alínea "a", do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.

<b>ANUIDADE:</b> 2017	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027150170032241	quitada em 31/01/2017
<b>ANUIDADE:</b> 2018	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027150170262393	quitada em 31/01/2018
<b>ANUIDADE:</b> 2019	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027150180271717	quitada em 31/01/2019
<b>ANUIDADE:</b> 2020	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027150190135599	quitada em 31/01/2020
<b>ANUIDADE:</b> 2021	PARCELA ÚNICA	NR. REC.1863919-28027180210183124	quitada em 27/01/2021
<b>ANUIDADE:</b> 2022	PARCELA ÚNICA	NR. REC.3612914-28027180220036021	quitada em 13/01/2022

\*\*\*\*\*

**Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.**

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.



0290



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



Continuação da Certidão: CI - 2799708/2022 Página 2/2

**A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)**

**Código de controle da certidão: eed2da0e-b724-4325-8eb7-73e8bd4c630b.**

**Situação cadastral extraída em 17/05/2022 13:44:24 - Certidão reimpressa em 17/05/2022 13:53:07.**

**Emitida via Serviços Online.**

**Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br), link Atendimento/Fale Conosco, ou ainda através da unidade UGI OESTE, situada à Avenida: REBOUÇAS, 1006, TÉRREO, PINHEIROS, SÃO PAULO-SP, CEP: 05402-000, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.**

SÃO PAULO, 17 de maio de 2022



Página: 2 de 2

#### 4.2 Currículo e Declaração de Compromisso para Profissionais Integrantes da Equipe Técnica



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten checkmark*

*Handwritten checkmark*

**ANEXO XXII - CURRÍCULO E DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO PARA  
PROFISSIONAIS INTEGRANTES DA EQUIPE TÉCNICA**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA AS OBRAS DO CORREDOR DE ÔNIBUS LESTE - ITAQUERA II, NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

Nome: <b>CELSO CONTRO DI CELIO</b>	CREA/CAU: <b>0600495720</b>
Cargo(s) Proposto(s): <b>Engenheiro Especialista em Pavimentação</b>	CPF: <b>534.518.808-49</b>
Disponibilidade (horas por mês): <b>176 hrs/mês</b>	
Tempo de Serviço na Empresa/entidade: <b>36 anos</b>	Nacionalidade: <b>Brasileira</b>
Cargo que ocupa na empresa: <b>Coordenador de Projetos</b>	Tempo no cargo: <b>24 anos</b>
Indicação do Curso de Mestrado ou Doutorado:	
Descrição do Curso:	

**Experiência:** Engenheiro civil com grande experiência em estudos e projetos de transporte urbano, rodoviário e ferroviário. Especialmente tem ampla experiência em projetos de sistemas viários, metroviários, corredores de ônibus, estações, terminais e BRTs.

A comprovação da experiência profissional no exercício das funções indicadas para avaliação da equipe técnica é apresentada a seguir:

	Empresa para a qual o serviço foi realizado	Descrição do Serviço	Período de realização do serviço	Itens do edital a serem considerados
1	São Paulo Transportes - SPTrans (C-6058)	Engenheiro Especialista em Pavimentação na prestação de serviços de engenharia civil na execução do desenvolvimento de serviços especializados de projetos de engenharia para estudos, laudos, consolidação de projeto funcional e desenvolvimento de projeto básico, estudos e licenciamentos ambientais e tecnologia da informação para terminais e sistemas viários para a região Leste 1 - CAT - 2620190012034	07/06/2013 a 30/11/2016	Item 5.1.6.2. Engenheiro Especialista em Pavimentação



	Empresa para a qual o serviço foi realizado	Descrição do Serviço	Período de realização do serviço	Itens do edital a serem considerados
2	São Paulo Transportes - SPTrans (C-6013)	Engenheiro Especialista em Pavimentação dos Estudos, laudos, projetos funcional, básico e executivo, estudos e licenciamentos ambientais e tecnologia da informação para o empreendimento Terminal Rodoviário Satélite e Urbano de Itaquera, e reconfiguração do sistema viário principal e acessos - CAT - 2620180006224	18/10/2011 a 31/12/2013	Item 5.1.6.2. Engenheiro Especialista em Pavimentação
3	São Paulo Transportes - SPTrans (C-1986)	Engenheiro Especialista em Pavimentação na prestação de serviços de revisão e complementação do projeto executivo do Corredor Jardim Ângela - Guarapiranga - Santo Amaro - CAT - 2620140010211	08/07/2010 a 08/03/2011	Item 5.1.6.2. Engenheiro Especialista em Pavimentação
4	SETRANS - Secretaria de Estado de Transportes do Rio de Janeiro (C-1953)	Engenheiro Especialista em Pavimentação dos Serviços de Consultoria para Elaboração dos Estudos de Estruturação Técnica, Legal, Financeira e Execução dos Serviços Técnicos Especializados visando à Implementação do Projeto do Corredor BRT Expresso Metropolitano do Rio de Janeiro - CAT - 2620110001169	06/03/2009 a 28/02/2011	Item 5.1.6.2. Engenheiro Especialista em Pavimentação
5	São Paulo Transportes - SPTrans (C-1940)	Engenheiro Especialista em Pavimentação da Elaboração de Projeto Básico e Executivo para a Implantação do Binário de Ligação dos Corredores Santo Amaro e Ibirapuera com os Corredores Rio Bonito, João Dias e Guarapiranga, na Região Central de Santo Amaro. CAT - 2620130013203	02/09/2008 a 04/04/2010	Item 5.1.6.2. Engenheiro Especialista em Pavimentação
6	Empresa Mundial de Desenvolvimento de Campinas S/A - EMDEC (C-1901)	Engenheiro Especialista em Pavimentação dos Serviços Técnicos Profissionais Especializados de Engenharia para a Elaboração dos Projetos Funcional e Básico de Implantação de Infraestrutura do Sistema InterCamp, no Corredor de Ônibus Ouro Verde. CAT - SZC-18904	11/05/2007 a 10/08/2008	Item 5.1.6.2. Engenheiro Especialista em Pavimentação

SENER - SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. - CNPJ 61.083.330/0001-1



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large checkmark and several scribbles.

	Empresa para a qual o serviço foi realizado	Descrição do Serviço	Período de realização do serviço	Itens do edital a serem considerados
7	São Paulo Transportes S/A - SPTRANS (C-1697)	Engenheiro Especialista em Pavimentação dos Serviços de engenharia relacionados ao apoio no desenvolvimento de estudos e projetos para implantação de subsistema de transporte coletivo de média capacidade para o transporte público do município de São Paulo. Incluindo 09 (nove) estações e 04 (quatro) terminais e corredor. CAT- SZO-62910	01/07/1997 a 01/07/2002	Item 5.1.6.2. Engenheiro Especialista em Pavimentação
8	Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo - EMTU (C-1690)	Engenheiro Especialista em Pavimentação na prestação de serviços especializados em engenharia para elaboração de projeto básico do sistema de média capacidade da Região Metropolitana de São Paulo, Lote 4 - Corredor Sudoeste CAT SZC - 10665	11/04/1997 a 11/10/1997	Item 5.1.6.2. Engenheiro Especialista em Pavimentação
9	Companhia de Engenharia de Tráfego - CET (C-1540)	Engenheiro Especialista em Pavimentação dos Serviços Técnicos Especializados de Engenharia na Elaboração de Projeto Básico e Executivo para a Implantação do Corredor Vila Nova Cachoeirinha. CAT - IE-0228/96	06/04/1990 a 03/04/1991	Item 5.1.6.2. Engenheiro Especialista em Pavimentação
10	Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ (C-1312)	Engenheiro Especialista em Pavimentação na Elaboração dos Projetos do Sistema Viário para Implantação da Rede Metropolitana de Trólebus nas Avenidas Piraporinha, Lucas Nogueira Garcez, Brigadeiro Faria Lima e Pereira Barreto, em São Bernardo do Campo e na Avenida Ramiro Colleoni, em Santo André. CAT - SZC-09967	20/02/1985 a 30/09/1987	Item 5.1.6.2. Engenheiro Especialista em Pavimentação

SEI/TEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. • CIPJ 61.683.330/0001-1



	Empresa para a qual o serviço foi realizado	Descrição do Serviço	Período de realização do serviço	Itens do edital a serem considerados
11	São Paulo Transportes S/A - SPTrans (C-1341)	Engenheiro Especialista em Pavimentação na Elaboração de Trabalhos referentes aos Subsistemas Corredores, Terminais e Garagem-Oficina da Rede de Transportes Coletivos - RTC, do município de São Paulo. CAT- FL-40958	11/09/1985 a 11/03/1987	Item 5.1.6.2. Engenheiro Especialista em Pavimentação

**Cargos Ocupados:**

- A partir de março de 1985 passou a exercer a função de Coordenador de projetos de Sistema Predial de Instalações na SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A;
- De dezembro de 1976 a fevereiro de 1985 trabalhou como Engenheiro na Companhia de Engenharia de Tráfego - CET;
- De outubro de 1975 a novembro de 1976 trabalhou como Engenheiro na Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ;
- De março de 1973 a setembro de 1975 trabalhou como estagiário na Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ.

**Formação:**

- Engenharia Civil - Universidade de Mogi das Cruzes 1975.

**Idiomas:**

Inglês - bom para falar, ler e escrever.

Espanhol - bom para falar, ler e escrever.

**Declaração:** Eu, abaixo-assinado, declaro sob as penas da lei, que as informações fornecidas constituem a verdade a respeito de minhas qualificações e experiência, e estou ciente e aceito minha indicação para integrar a equipe técnica da Sener Setepla Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A., estando disponível para desenvolver, com exclusividade, os serviços objeto da licitação em referência durante a vigência do contrato a ser assinado.



SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. - CNPJ: 61.683.330/0001-1

São Paulo, 03 de junho de 2022

**Celso Contro di Celio**  
Membro da Equipe

**Carlos Antonio Navas Viani**  
Diretor de Engenharia

Nome completo do membro da equipe: **Celso Contro di Celio**  
Nome completo da Licitante: **Sener Setepla Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.**  
Nome completo da Representante Legal: **Carlos Antonio Navas Viani**

OBS.: A LICITANTE, sob as penas da Lei, responsabiliza-se pela autenticidade das informações.



#### 4.3 Experiência do Engenheiro Especialista em Pavimentação de Corredores de Ônibus





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620190012034

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

0298

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta das assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional CELSO CONTRO DI CELIO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: CELSO CONTRO DI CELIO .....  
Registro: 600495720-SP ..... RNP: 2602994464 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 28027230191521136 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 18/11/2019Baixada em: 18/11/2019  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220131511164 .....  
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220131509056 .....  
Empresa Contratada: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. ....

Contratante: SÃO PAULO TRANSPORTE S/A - SPTRANS .....  
RUA BOA VISTA ..... No.: 236 .....  
Complemento: ..... Bairro: CENTRO .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL .....  
Contrato: 2013/0130-01-00 ..... Celebrado em : 07/06/2013 .....  
Vinculado à ART: .....  
Valor do Contrato: R\$ 17.250.937,84 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .....

Endereço da Obra/serviço:RUA REGO FREITAS ..... No.: 289 .....  
Complemento: 7º ANDAR ..... Bairro: REPÚBLICA .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01220010 . PAIS: BRASIL .....  
Data de início: 07/06/2013 Conclusão Efetiva: 30/11/2016 ..... Coordenadas Geográficas: .....  
Finalidade: INFRAESTRUTURA .....  
Proprietário: ..... CPF/CNPJ: .....

Atividade Técnica: 1) Execução, Projeto, Terminal Modal. 6378,00000 homem hora. 2) Execução, Projeto, Sistema Viário, Urbano. 6378,00000 homem hora. 3) Execução, Projeto executivo, Sistema Viário, Urbano. 6378,00000 homem hora. 4) Execução, Projeto executivo, Terminal Modal, 6378,00000 homem hora. 5) Execução, Estudo, Sistema Viário, Urbano. 6378,00000 homem hora. 6) Execução, Estudo, Terminal Modal. 6378,00000 homem hora.

Observações

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL NA EXECUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE PROJETOS DE ENGENHARIA PARA ESTUDOS, LAUDOS, CONSOLIDAÇÃO DE PROJETO FUNCIONAL E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO BÁSICO, ESTUDOS E LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA TERMINAIS E SISTEMAS VIÁRIOS PARA A REGIÃO LESTE 1. SENDO 40% DO VALOR DE CONTRATO DE R\$ 17.250.937,84 (R\$ 6.900.375,13) DA CONSORCIADA SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A, ANTIGA SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A, NA QUAL ALTEROU SUA RAZÃO SOCIAL.

Informações Complementares

Atividades Técnicas e Quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão. ....  
- O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da ENGENHARIA CIVIL. ....  
-Consórcio SMT - LESTE 1, (sem cadastro neste Conselho), constituído pelas empresas SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A - atualmente: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A., CNPJ: 61.683.330/0001-13, com 40% de participação, MAUBERTEC Engenharia e Projetos Ltda, CNPJ: 69.133.148/0001-09, com 25% de participação e TCRE Engenharia Ltda, CNPJ: 67.987.198/0003-81, com 35% de participação; .....  
-Vigência inicial do contrato: 07/06/2013 à 07/06/2016. Retomada do prazo contratual: 29/07/2016 à 18/02/2017. Período de Execução: 07/06/2013 à 31/03/2015 e 01/08/2016 à 30/11/2016; .....  
- Valor inicial: R\$ 17.250.937,84 .....  
-1º Termo Aditivo de valor de R\$ 1.940.354,90, totalizando o contrato em R\$ 19.191.292,74; .....  
-2º Termo Aditivo de Prazo de 12 meses até 30/11/2016; .....  
-3º Termo Aditivo de Prazo (Suspensão de período). ....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima,contendo 33 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620190012034  
04/12/2019 13:33:25

Autenticação Digital: A5JfKJCA5fACCxgfkTaJCTkF5K50U3ng

A CAT à qual o atestado está vinculado, que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A CAT e o atestado estão vinculados e constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver em função no seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação para a execução das propostas.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920  
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Faça Conosco'



Handwritten signatures and initials in blue ink.

## ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS Nº DA/SIN – 24/2017

A **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, com sede na Rua Boa Vista, nº 236, São Paulo - SP, inscrita no CNPJ/MF sob nº 60.498.417/0001-58, **ATESTA**, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SMT - LESTE 1**, constituído pelas empresas SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A., com sede na Alameda Santos, nº 1.357 – 8º andar – São Paulo, SP, CEP 01419-908, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 61.683.330/0001-13; MAUBERTEC ENGENHARIA E PROJETOS LTDA, com sede à Rua Dr. Yojiro Takaoka, nº 4.383 – 2º andar, sala 209, Alphaville, Santana do Parnaíba / SP, CEP 06541-038, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 69.133.148/0001-09, e TCRE ENGENHARIA LTDA, com sede na Av. Álvaro Guimarães, nº 399 – sala 01, Planalto, São Bernardo do Campo / SP, CEP 09890-001, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 67.987.198/0003-81, **EXECUTOU** os serviços relativos ao objeto do Contrato nº 2013/0130-01-00, firmado em 07/06/2013, "Desenvolvimento de serviços especializados de projetos e engenharia para estudos, laudos, consolidação de projeto funcional e desenvolvimento de projeto básico, estudos e licenciamentos ambientais e tecnologia da informação para Terminais e Sistemas Viários para a região leste 1".

### 1 - DADOS CONTRATUAIS

(Incluídos os Termos Aditivos nº 01, 02 e 03 e Termo de Suspensão)

Vigência: 07/06/2013 a 07/06/2015.

Vigência após a retomada do prazo contratual: 29/03/2016 a 18/02/2017.

Período de execução: 07/06/2013 a 31/03/2015; 01/08/2016 a 30/11/2016.

Valor: R\$ 19.191.292,74 (dezenove milhões, cento e noventa e um mil, duzentos e noventa e dois reais e setenta e quatro centavos), data-base maio/2013.



- Trecho 2: entre Avenida Salim Farah Maluf até o cruzamento da Avenida Águia de Haia; é composto por obras de infraestrutura e contenções, como: muros à flexão e estaqueados, pontilhões sobre o Córrego Ponte Rasa e pontilhão e passarela sobre o Rio Tiquatira, além das travessias de pedestres das paradas de Ônibus Cangaíba, Vila Vidal, Vila Londrina e Coronel Meirelles;
- Trecho 3: localizado entre o cruzamento da Avenida Águia de Haia até o Cruzamento da Avenida Marechal Tito com a Estrada Dom João Neri. É composto por obras de infraestrutura e contenções, como: alça de Acesso ao Viaduto da China, ponte para transposição da CPTM-OAE1 e CPTM-OAE2, muros à flexão e estaqueados, passagem inferior de acesso ao Terminal Itaim Paulista e a passagem inferior junto a praça Pe. Aleixo em via projetada, pontilhão sobre o Córrego Jacu Pêssego, pontilhão sobre o Ribeirão Lajeado e pontilhão sobre o Rio Itaquera.

#### 4 - PROJETO FUNCIONAL

Atividades relacionadas à avaliação de demanda e estudos para consolidação de uma rede de transporte de alta capacidade, sendo:

- Detalhamento do Plano de Trabalho: cronograma geral das atividades, com elaboração da metodologia de projeto;
- Definição da área de influência direta: estudo e análise espacial da área de estudo, com verificação dos eixos geográficos limites e mapeamento indireto do uso do solo da região e suas interfaces;
- Levantamento indireto de estudos existentes e suas interfaces;
- Realização de pesquisas de campo: pesquisas operacionais de origem e desembarque, observação visual, contagens em terminais, com utilização de pesquisadores, para aferição da oferta e demanda de passageiros do corredor por sistema de ônibus e alternativos.

**PESQUISAS REALIZADAS:** oferta de transporte coletivo em linhas e terminais; demanda de transporte coletivo; embarque / desembarque em terminais e ao longo do eixo das Avenidas Rangel Pestana, Celso Garcia, Governador Carvalho Pinto, São Miguel e Marechal Tito; demanda de transporte coletivo e pesquisa de embarque / desembarque a bordo; origem / destino em terminais com passageiros



de ônibus; origem / destino embarcadas; ocupação por registro visual ao longo do eixo das Avenidas Rangel Pestana, Celso Garcia, Governador Carvalho Pinto, São Miguel e Marechal Tito; contagens de veículos classificadas realizadas em pontos estratégicos localizados ao longo do eixo das Avenidas Rangel Pestana, Celso Garcia, Governador Carvalho Pinto, São Miguel e Marechal Tito.

**OUTROS ESTUDOS** - O Zoneamento e o plano amostral foram definidos conforme a base digital da cidade, respeitando-se amostras representativas da área de estudo, tanto para linhas do sistema de ônibus e dos sistemas metropolitanos e ferroviários, quanto para o sistema de transportes alternativos. Serviços:

- Análise do Transporte Alternativo;
- Caracterização da oferta atual;
- Análise das integrações com os sistemas estruturais, realização de pesquisas O/D nos terminais propostos;
- Análise da situação atual do relacionamento entre as administrações municipal e estadual;
- Caracterização do uso e ocupação do solo da área de influência direta;
- Elaboração de estudo de impacto do empreendimento nos transportes;
- Elaboração de diagnóstico do mercado de transporte do corredor;
- Elaboração de estudo de impacto institucional e econômico;
- Elaboração de estudo de impacto urbano, com definição do Plano de desapropriação de áreas afetadas;
- Estudos de Tráfego;
- Pesquisa de embarque e desembarque de passageiros de linhas Municipais, Metropolitanas e Ferroviárias;
- Estudos de tráfego para reconfiguração do sistema viário principal e dos acessos ao Terminal Rodoviário (contagens classificatórias de Tráfego; volume de tráfego equivalente atual e previsto; grau de saturação atual e previsto);
- Estudos de alternativas para implantação do Modelo Operacional do Terminal;
- Estudos de Geologia e Geotecnia;
- Relatório ambiental prévio.



0303

**ELABORAÇÃO DO PROJETO FUNCIONAL** - Foi elaborada a Consolidação do Projeto Funcional para o Corredor Celso Garcia (Leste-1), compreendendo:

- Concepção funcional do corredor, terminais e obras de arte especiais (viadutos, trincheiras e túnel), incluindo localização das paradas, ciclovia, locais para travessias de pedestres e ciclistas, bem como seções transversais e projeto da sinalização horizontal, circulação proposta e adequações de geometria viária necessárias;
- Compatibilização das propostas com outros projetos em andamento no município de São Paulo, tais como: projeto do metropolitano (Estação do Metrô Tiquatira), projeto de outros corredores exclusivos de ônibus (Itaquera e Itaim Paulista) – área central, e outros;
- Desenvolvimento de alternativas funcionais, tecnologias aplicáveis e etapas de implantação;
- Planejamento de transportes e plano de ações para viabilização do empreendimento;
- Elaboração do plano operacional do corredor;
- Elaboração de orçamento geral das obras e serviços;
- Consolidação do projeto funcional de Urbanismo e Geometria para a reconfiguração da infraestrutura viária e implantação dos Terminais.
- Consolidação do projeto funcional de Arquitetura dos Terminais.

**5 - ESTUDOS DE VIABILIDADE**

- Elaboração de estudo de viabilidade econômica: definição dos benefícios e custos do empreendimento, análise da sensibilidade, simulações econômicas e financeiras;
- Elaboração de estudo de viabilidade financeira, exame dos regimes de operação com participação da iniciativa privada, com diferentes modalidades de investimentos, produção e análise do fluxo de caixa;
- Desenvolvimento de análise de aspectos técnicos: ambientais e sociais decorrentes da implantação do empreendimento.

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 238 Centro CEP 010  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 C  
11030011



Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3283-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT. Nº: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: A5JFLJCA5fACcXgfkTaJCTKf5K50U3ng.

- Desenvolvimento e apresentação da síntese de resultados dos estudos de viabilidade, elaboração de modelo institucional e de negócios a ser implementado no Corredor, em Terminais e nas áreas de influência.

## 6 - PROJETO BÁSICO

Elaboração de projetos básicos referentes às adequações necessárias nas vias de circulação na ligação entre o Parque Dom Pedro II e o cruzamento da Avenida Marechal Tito com Estrada Dom João Neri, totalizando 25,84 km de reconfiguração do sistema viário principal e os acessos aos Terminais Rodoviários.

Os projetos foram realizados em trechos, sendo: Trecho 1, localizado entre o Parque Dom Pedro II a Avenida Salim Farah Maluf; Trecho 2, entre a Avenida Salim Farah Maluf até o cruzamento da Avenida Águia de Haia e; Trecho 3, do Cruzamento da Avenida Águia de Haia até o Cruzamento da Avenida Marechal Tito com a Estrada Dom João Neri. Terminas: Concórdia, Ponte Rasa, Aricanduva e São Miguel Paulista (ampliação).

### 6.1 Terminal Largo da Concórdia

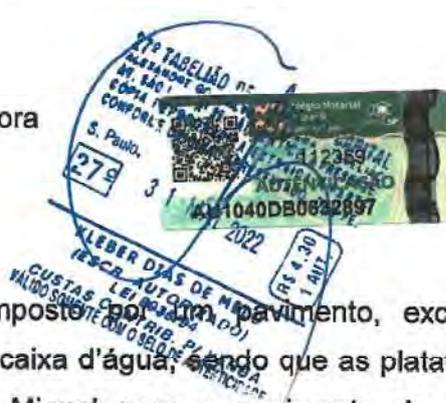
O Terminal Largo da Concórdia é composto por um pavimento, tendo como acesso em nível pelo Largo da Concórdia para o pavimento de Embarque, Desembarque, Intermediário e Bilheteria, com as seguintes características:

- Área do Terreno = 6.175 m<sup>2</sup>
- Área de Cobertura = 3.921 m<sup>2</sup>
- Área Construída = 4.416 m<sup>2</sup>
- Capacidade = 123 veículos por hora

### 6.2 Terminal Ponte Rasa

O Terminal Ponte Rasa é composto por um pavimento, exceto prédio operacional, com 4 pavimentos mais a caixa d'água, sendo que as plataformas têm acesso em nível pela Avenida São Miguel para o pavimento de Embarque, Desembarque e Bilheteria, com as seguintes características:

- Área do Terreno = 14.366m<sup>2</sup>



O PRESUNTO ASSINADO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE AÇERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620796612034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: ASJFJKCA5FACCxgfkTajCTKPF5K50U3ng.



- Área de Cobertura = 5.155 m<sup>2</sup>
- Área Construída = 6.204 m<sup>2</sup>
- Capacidade = 72 veículos por hora

**6.3 Terminal Aricanduva**

O projeto do Terminal Aricanduva é de ampliação e composto por um pavimento, tendo como acesso em nível pela Avenida Celso Garcia para o pavimento de Embarque, Desembarque e Bilheteria, com as seguintes características:

- Área do Terreno = 19.800 m<sup>2</sup>
- Área de Cobertura = 9.401 m<sup>2</sup>
- Área Construída = 11.604 m<sup>2</sup>
- Capacidade = 138 veículos por hora

**6.4 Terminal São Miguel Paulista**

O projeto do Terminal São Miguel Paulista é de ampliação e composto por um pavimento, tendo como acesso em nível pela Rua Dario Ferreira Martins para o pavimento de Embarque, Desembarque e Bilheteria, com as seguintes características:

- Área do Terreno = 10.280 m<sup>2</sup>
- Área de Cobertura = 7.145 m<sup>2</sup>
- Área Construída = 7.839 m<sup>2</sup>
- Capacidade = 229 veículos / hora

**7 – DISCIPLINAS**

**7.1 Desapropriação – Quadro Resumido**

LOCAL	ÁREA
Trecho 1	69.525,85
Trecho 2	1.604.164,28
Trecho 3	243.822,30
Terminal Largo da Concórdia	3.580,00
Terminal Aricanduva	10.363,00
Terminal Ponte Rasa	12.398,00
Terminal São Miguel Paulista	6.816,60
<b>TOTAL</b>	<b>1.950.670,03</b>



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT-Nº: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: ASJFKJCA5FACCXgrK1aJCTKF5K5U03ng.



Atividades relacionadas:

- ✓ Desenhos com perímetros fechados, numerados em conformidade com DESAP, separadas por Trecho e Terminal;
- ✓ Planilha com informações básicas de contribuintes por Trecho e Terminal;
- ✓ Tabela de informações de restrição dos imóveis por Trecho e Terminal;
- ✓ Ficha cadastral, emitida pela Prefeitura do Município de São Paulo;
- ✓ Certidão de IPTU dos imóveis;
- ✓ Plantas de fixação de novos alinhamentos e;
- ✓ Planta de Utilidade Pública – DUP.

**7.2 Remanejamento de Interferências**

Atividades relacionadas: Pesquisa, identificação, quantificação e orçamento dos remanejamentos e/ou remoções de todas as interferências.

**7.3 Topografia**

Levantamento Aerofotogramétrico na Escala de 1:5000, utilizando cobertura aerofotogramétrica existente, com GSD – Ground Sample Distance de 6 cm, em área estimada de 2.078.780,44 m<sup>2</sup>.

**7.4 Terraplenagem – Quadro Resumo**

LOCAL	CORTE	ATERRO
Trecho 1	55.942,85	25.338,78
Trecho 2	192.535,38	131.879,13
Trecho 3	183.885,65	111.819,93
Terminal Largo da Concórdia	7.437,81	5.862,70
Terminal Aricanduva	60.012,50	62.032,17
Terminal Ponte Rasa	17.855,60	22.286,70
Terminal São Miguel Paulista	37.803,63	33.759,45
<b>TOTAL</b>	<b>555.473,42</b>	<b>392.976,86</b>

Atividades relacionadas:

- ✓ Planta de distribuição de volumes de corte e aterro;
- ✓ Perfil de distribuição de volumes de corte e aterro;
- ✓ Planilhas de cálculo de volumes de corte e aterro;



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT. Nº: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: ASJFKJASFIACCxgfkTajCTRf5K50U3ng.

- ✓ Planilhas de quantidades e serviços, acompanhadas das respectivas memórias de cálculo.

### 7.5 Geologia e Geotecnia

Execução de sondagens a percussão e de ensaio SPT (Standard Penetration Test) a cada metro e realizado através de cravação do amostrador, tipo Terzaghi-Peck, permitindo a avaliação da compacidade e consistência dos solos ensaiados. Foram executadas: 93 sondagens a percussão com profundidade de 25 m e 288 sondagens a trado, com profundidade de 1,5 m.

Atividades relacionadas: Programação de sondagens e ensaios; Locação de sondagens em planta (existentes e programadas) e perfis geológicos/geotécnicos; Memorial descritivo e relatório técnico.

### 7.6 Geométrico

Projeto Básico de Geometria dos Trechos, Terminais e vias de acesso. Atividades relacionadas:

- ✓ Estudo da circulação da área do entorno, para a operacionalização do Corredor bem como da entrada e saída dos Terminais e adequação para a integração com os outros vetores de transporte (Metrô, Trem, Vans e Taxis);
- ✓ Acesso aos Terminais para os usuários em geral, portadores de deficiência física e veículos (ônibus e viaturas de apoio operacional);
- ✓ Circulação viária da área externa e interna dos Corredores e Terminais;
- ✓ Circulação na área externa e interna dos Corredores e Terminais para usuários e portadores de deficiência física;
- ✓ Distribuição das linhas de ônibus em berços com configuração de plataformas nos pontos de Paradas e Terminais;
- ✓ Dimensionamento das áreas operacionais, de mangueiras e de estocagem;
- ✓ Dimensionamento de áreas externas aos Terminais para fixação do ponto de parada de táxis e pontos de parada rápida (veículos particulares) para embarque/desembarque de passageiros.

## 7.7 Arquitetura

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

Atividades relacionadas:

- ✓ Dimensionamento das plataformas;
- ✓ Dimensionamento dos equipamentos públicos e mobiliário urbano;
- ✓ Dimensionamento das áreas para equipamentos tecnológicos;
- ✓ Conforto térmico e sustentabilidade;
- ✓ Estudo para eliminação de barreiras físicas e desníveis na área de acessibilidade do corredor que comprometam a circulação segura dos pedestres/usuários;
- ✓ Compatibilização do projeto com elementos arquitetônicos existentes e/ou projetos adjacentes à área de intervenção que poderão interferir no projeto. Ex: ciclovia, estação de trem / metrô, edifício institucional que possa alterar o fluxo de usuários, etc;
- ✓ Adequação da acessibilidade dos terminais e/ou estações de transferência de acordo com a NBR 9050/2004: sanitários acessíveis, mapas táteis nos acessos, pisos táteis de alerta e pisos táteis direcionais, rampas e sinalização de acesso às plataformas;
- ✓ Projeto do layout de ambientes em função da funcionalidade da operação do terminal ou estação de transferência;
- ✓ Implantação de todas as paradas de ônibus ao longo do corredor com apresentação de base topográfica, Projeto Básico de Geometria e Projeto de Sinalização Horizontal tidos como referência, e com os limites da edificação existente;

Localização e quantidade de abrigos, nas paradas, acesso às paradas e existência de fechamento quando necessário;

Planilhas de quantidades e serviços com respectivas memórias de cálculo;



- ✓ Lista de Materiais e Memorial Descritivo e; tabela de quantidades de materiais.

**7.8 Paisagismo**

Elaboração do projeto com análise do potencial paisagístico do local indicando possibilidades de áreas de lazer, massas arbóreas significativas e outros elementos que possam assumir diretrizes para desenvolvimento do projeto com a exata execução técnica do paisagismo e da arborização viária dos passeios laterais, travessias de pedestres, paradas, áreas permeáveis e demais áreas livres afetadas pelo empreendimento compatibilizado com o projeto de compensação ambiental.

**Quadro Resumo**

LOCAL	ÁRVORE (un)	ARBUSTO (un)	GRAMA (m²)	FORRAÇÃO (dz)
Trecho 1	1.140	4.398	4.624	17.293
Trecho 2	2.779	16.514	17.874	41.625
Trecho 3	2.169	15.396	19.778	35.913
Terminal Largo da Concórdia	-	289	86	-
Terminal Aricanduva	-	514	-	463
Terminal Ponte Rasa	1	477	758	-
Terminal São Miguel Paulista	-	516	-	1.137
<b>TOTAL</b>	<b>6.089</b>	<b>38.104</b>	<b>43.120</b>	<b>96.430</b>

**Atividades relacionadas:**

- ✓ Definição das espécies e sua localização, conforme as disposições da Portaria 005/SVMA-G/2006;
- ✓ Proposição de plantio das árvores mantendo a uniformidade e o ritmo existentes, sem conflitar com os visuais dos edifícios e monumentos;
- ✓ Indicação e locação das árvores, arbustos e forrações utilizadas no projeto,

Representação gráfica das árvores e arbustos com projeção do diâmetro da copa da espécie em fase adulta com um ponto central;

- ✓ Indicação de quantidades em planta, especificação em tabela e quadro com o total dos insumos, e quantidades necessárias de calcário dolomítico (Kg), adubo químico (Kg), composto orgânico (m³) e terra para plantio (m³);



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE AGERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. - CAT No: 2020750012034 - 04/12/2019-13:33:25 - Autenticação Digital: ASJFJKCA5FACC:sgfK7adJTKF5K50U3ng.

- ✓ Memorial de Plantio Padrão do DEPAVE (Departamento de Parques e Áreas Verdes);
- ✓ Indicação do espaçamento do plantio das árvores nos passeios, compatibilizando-o com os acessos às garagens dos imóveis particulares, redes de infraestrutura subterrânea, postes de sinalização e iluminação, rebaixos de travessias para pedestres e de mobiliários urbanos;
- ✓ Indicação nas praças e parques, além das espécies vegetais, os equipamentos a serem instalados: caminhos e demais elementos de projeto;
- ✓ Relatório Técnico apresentando: cadastro arbóreo, manejo pretendido, projeto paisagístico (seleção das espécies, fotos ilustrativas das espécies propostas, áreas permeáveis), Procedimentos Técnicos de Execução (transplante de árvores, limpeza, preparo do terreno para plantio, especificação técnica básica, tabela de insumos, plantio, poda de árvores, proteção da superfície da cova, substituição de reparos, escarificação do solo, manutenção, legislação atendida).

### 7.9 Acessibilidade

Adequação do projeto geométrico à acessibilidade do novo viário, das paradas e nos cruzamentos das vias, constituído de projeto geométrico detalhado com as rampas de acessibilidade, guias rebaixadas de acesso aos imóveis, tabela de quantidades e de remoção de interferências, indicação de interferências que serão removidas ou relocadas para a implantação da faixa livre acessível no passeio do viário de no mínimo 1,20 m de largura cujas calçadas/passeios têm largura mínima de 2,50m conforme NBR 9050.

### 7.10 Urbanismo

Desenvolvido a partir do projeto de arquitetura e do sistema viário, o detalhamento do projeto compreendeu o fornecimento de desenhos em escala



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: ASJFKJCA5TACCXGfKJaJCTkF5K50U3ng.



adequada com as informações de arruamentos, canteiros, acabamentos, e equipamentos urbanos, acompanhadas de especificações e tabelas de quantidades.

Atividades relacionadas:

- ✓ Inserção do Corredor e Terminais no contexto urbano;
- ✓ Plantas de Urbanização;
- ✓ Plantas de paginação de piso;
- ✓ Cortes;
- ✓ Detalhamentos; Relação de elementos.

### 7.11 Drenagem e Canalização

#### Quadro Resumo

SINGULARIDADE	Trecho 1	Trecho 2	Trecho 3	TOTAL	Unidade
0,50 (Pa)	345	688	706,0	1.739	m
0,60 (Pa)	3.638	8.272	6.497,0	18.407	m
0,80 (Pa)	1.395	2.079	2.771,0	6.245	m
1,00 (Pa)	-	856	932	1.788	m
PV (tipo 1)	79	251	225	555	un
PV (tipo 2)	-	-	-	-	Unid
BL Simples	4	8	-	12	Unid
BL Dupla	47	164	156	367	Unid
BL Tripla	32	17	16	65	Unid

Execução do projeto de drenagem superficial típico para os trechos e específicos para áreas de terminais e acessos. Atividades relacionadas: estudos hidrológicos da bacia de interesse de projeto; verificação da drenagem existente e a capacidade de suporte; dimensionamento e detalhamento dos dispositivos de captação.

### 7.12 Pavimentação

#### Quadro Resumo

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-8800  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
 11030011

KLEBER DIAS DE MELO  
 CUSTAS AUTORIZADO  
 LEI 13.303/2016  
 VALOR: R\$ 279,00  
 279 131  
 131  
 131

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Paul. CEP 03029-030 - PABX 11 2799-3299



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO C-REA-SP. CAT No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: ASJFKJCA5FACCCxgfrTajCTkF5K50U3ng.

LOCAL	Flexível e Semirrígido (m <sup>2</sup> )	Rígido (m <sup>2</sup> )	Fresagem (m <sup>2</sup> )
Trecho 1	32.225	51.161	67.662
Trecho 2	123.469	140.428	158.475
Trecho 3	115.864	97.140	2.100
Terminal Largo da Concórdia	-	5.320	-
Terminal Aricanduva	8.125	10.356	5.062
Terminal Ponte Rasa	171	8.846	-
Terminal São Miguel Paulista	2.315	3.842	-

Execução do projeto de pavimentos rígidos e flexíveis e adequação viária do Corredor, Terminais e Acessos.

Atividades relacionadas ao Projeto de Pavimentação:

- ✓ Dimensionamento de pavimentos rígidos e flexíveis;
- ✓ Elaboração de desenhos e seções típicas;
- ✓ Memoriais descritivos e relatórios técnicos;
- ✓ Execução de Sondagens e Cavas de Inspeção;
- ✓ Ensaio de: teor de umidade natural, análise granulométrica por peneiramento, permeabilidade, ensaio de compactação, limites de Atterberg (LL e LP), índices de suporte Califórnia (CBR) e de expansão.
- ✓ Levantamento Deflectométrico com a Viga Benkelman, conforme Método de Ensaio DNER ME-24/94, com estações espaçadas de 40,0 em 40,0 metros alternadas em relação ao eixo da via, ou seja, de 80,0 em 80,0 metros em uma mesma faixa de tráfego.
- ✓ Levantamento Funcional do Pavimento Existente, através do Procedimento DNIT 006/2003-PRO, com estações espaçadas de 40 em 40 metros alternadas em relação ao eixo da via.

### 7.13 Estruturas

Em decorrência do local de implantação da obra foi elaborado o Projeto das Soluções estruturais exequíveis em concreto armado e/ou protendido, ou em estrutura metálica, definindo o tipo e método construtivo das obras.

## TERMINAIS

**Terminal Concórdia** - O Terminal Largo da Concórdia está localizado entre os viadutos Gasômetro e Maestro Alberto Marino e a Faixa da CPTM com área de projeção de 3.921m<sup>2</sup> (projeção da cobertura). O terminal contém sanitário público, bilheteria, bicicletário, subestação, reservatório, guaritae lixeira, central de controle, além de uma passarela de acesso de pedestres em concreto armado e cobertura em estrutura metálica.

**Terminal Ponte Rasa** - O Terminal Ponte Rasa é formado pela Avenidas São Miguel e Buenos Aires e Ruas Manuel Leiroz e Maria Leocadia com área de projeção de 5.155m<sup>2</sup> (projeção da cobertura) e é constituído por concreto armado com cobertura metálica O terminal é composto por subestação, bicicletário, cabine de controle e lixeira, além do Prédio Operacional abrigando a bilheteria, contendo 4 pavimentos e a caixa da água.

**Terminal Aricanduva** - A ampliação do Terminal Aricanduva está entre as Avenidas Celso Garcia e Ailton Pretini e Rua Vereador Cid Galvão da Silva e Terreno Pertencente a Eletropaulo com área de 10.886m<sup>2</sup> (projeção da cobertura). O terminal foi projetado em concreto armado com cobertura metálica, contendo sanitário público, bilheteria, prédio operacional, bicicletário, subestação elétrica, sanitário e copa, reservatório, cabine de controle e lixeira.

**Terminal São Miguel Paulista** - A ampliação do Terminal São Miguel Paulista localizado na Praça Amador Avelar possui uma área de ampliação de 7.145m<sup>2</sup> (projeção da cobertura). O Terminal São Miguel foi projetado em concreto armado com cobertura metálica, e é formado por reservatório, bicicletário, bilheteria e cobertura, sanitário público, prédio operacional, lixeira, subestação e cabine de controle.

## DEMAIS ESTRUTURAS

**Trecho 1 - Viaduto Avenida Salim Farah Maluf x Avenida Celso Garcia** - O Viaduto na Avenida Salim Farah Maluf sobre a Avenida Celso Garcia é um projeto de obra de arte especial de vigas pré-moldadas protendidas; possui um



volume total aproximado de concreto de 11.380 metros cúbicos e área do tabuleiro de aproximadamente 12.669 metros quadrados. A estrutura é composta por dois tabuleiros paralelos que atendem os dois sentidos da via com aproximadamente 562,55 metros de comprimento, cada um deles composto por 15 trechos, sendo o maior dos vãos de 45 metros. Cada trecho do tabuleiro está apoiado sobre 4 longarinas pré-moldadas e uma transversina em cada extremidade sobre pilares e blocos com estações. Cada tabuleiro possui uma largura de 11,26 metros e composto por pré-laje e uma laje moldada *In loco*.

**Trecho 2 - Pontilhão sobre o Córrego Tiquatira** - É uma obra de arte especial protendida, composta por um vão de 9,15 metros entre apoios e localizada na Av. São Miguel. O pontilhão possui um volume total aproximado de concreto de 198 metros cúbicos e área do tabuleiro de aproximadamente 125 metros quadrados. O tabuleiro tem largura de 12,46m entre placas de fechamento e é composto por pré-laje e uma laje moldada *In loco*. O tabuleiro está apoiado sobre 7 longarinas pré-moldadas e uma transversina em cada extremidade sobre blocos estações.

**Travessia de Pedestre Cangaíba** - É uma estrutura em laje em concreto armado composta por um vão de 10,95 metros entre apoios e balanços nas extremidades de 3.325 metros, resultando em 17,60 metros de comprimento no total. O tabuleiro tem largura de 4,20 metros, constituído por laje pré moldada com altura total de 50 centímetros e com furos de 25 cm de diâmetro ao longo do seu comprimento. É uma obra estaqueada com estaca raiz, sendo que o volume total é de 40 metros cúbicos de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 74 m<sup>2</sup>.

**Travessia de Pedestres Vila Londrina** - A Travessia de Pedestres Vila Londrina é uma estrutura em laje em concreto armado composta por um vão de 9,05 metros entre apoios e balanços nas extremidades de 3,325 metros, resultando em 15,70 metros de comprimento total. O tabuleiro tem largura de 4 metros constituído por laje pré-moldada com altura total de 50 centímetros, com furos de diâmetro 25 centímetros ao longo do seu comprimento. É estaqueada com estaca raiz, sendo que o volume total da obra é de 37 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 63 m<sup>2</sup>.

*[Handwritten signature]*

Stamp: TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA SPT  
Stamp: 16/05/2022  
Stamp: R\$ 4,300 1 AUT.  
Stamp: DE NELO (LADO)  
Stamp: 16/05/2022  
Stamp: AUTENT  
Stamp: AU1040DB0632909



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT-Nº: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: A5JfKJCA5fACCxgIKTaJCTkF5K50U3ng.



**Travessia de Pedestres Cel. Meireles** - A Travessia é uma OAE em laje em concreto armado composta por um vão de 9,05 metros entre apoios e balanços nas extremidades de 3,325 metros, resultando em 15,70 metros de comprimento total. O tabuleiro tem largura de 3,90m, constituído por laje pré moldada com altura de 50 centímetros, com furos de 25 centímetros ao longo do seu comprimento. É uma obra estaqueada com estaca raiz, sendo que o volume total da obra é de 34 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 61 m<sup>2</sup>.

**Passarela de Pedestres para o Centro Esportivo Tiquatira** - A Travessia é uma obra de arte em concreto armado constituída por lajes, vigas e pilares, com 112,8 metros de extensão. É composta por dois acessos em rampa com dois vãos máximos de 10,3 metros, duas escadas em concreto e um tabuleiro central constituído por 5 vãos, sendo o maior deles de 9,92 metros entre apoios e 4,40 metros de largura total.

**Travessia de Pedestres V. Vidal** - A Travessa Vila Vidal é uma ponte em laje em concreto armado composta por um vão de 9,45 metros entre apoios e balanços, nas extremidades, de 3,325 metros, resultando num comprimento total de 16,10 metros. O tabuleiro possui largura de 5,90 metros, constituído por uma laje com 50 centímetros de espessura, apresentando furos de 25 centímetros de diâmetro ao longo de seu comprimento. É uma obra estaqueada com estaca raiz, sendo que o volume total da obra é de 50 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 95 m<sup>2</sup>.

**Ponte Sobre o Córrego Ponte Rasa** - A Ponte Parada Boturussu é uma ponte de vigas pré-moldadas protendidas composta por um vão de 10,0 metros entre apoios, 11,45 metros de comprimento total e está localizada na Parada Boturussu. O tabuleiro tem largura de 23,53 metros entre placas de fechamento e é composto por pré-lajes e a laje moldada *In loco*. A laje está apoiada sobre 10 longarinas e uma transversina em cada extremidade (nos apoios). É uma obra estaqueada com estações, sendo que o volume total é de 327 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 269 m<sup>2</sup>.

*[Handwritten signature]*

1120597018
   
 AUTENTICAÇÃO
   
 AU1040DB0632904
   
 TABELA DE NOTAS DA CAPITAL
   
 MAR 2022
   
 R\$ 4,30
   
 1 ANO
   
 DE MELO
   
 SAZADO
   
 VERGA
   
 AUTENTICAÇÃO



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT. No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: ASJFJKA5IACXGKJAJCTKFK50U3ng.





guarda-rodas ("New Jersey"). Na faixa de domínio da CPTM o guarda-roda tem 2 metros de altura; a OAE apresenta inclinação transversal de 3% e inclinação longitudinal variável ao longo de toda a ponte, acompanhando o respectivo "greide".

É uma obra com estaca raiz, sendo que o volume total da obra é de 3.341 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de aproximadamente 4.500 metros quadrados.

**Ponte entre Parada São Miguel e Parada Cumaru (Ponte sobre o Rio Itaquera) -**

A Ponte entre a Parada São Miguel e a Parada Cumaru é composta por 2 trechos, sendo um deles com vão de 8,00 m e o outro com vão de 35 m. O primeiro trecho será moldado in loco e o segundo, com vigas pré-moldadas. A OAE está localizada entre as paradas Terminal São Miguel e Cumaru, sobre o Córrego Itaquera. O tabuleiro tem largura de 22,05 m entre placas de fechamento; é composto por pré-laje e laje moldada *In loco*. A laje estará apoiada sobre 10 longarinas que se encontram com uma transversina em cada extremidade. É uma obra estaqueada com estaca raiz, sendo que o volume total da obra é de 500 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 862 m<sup>2</sup>.

**Alça de acesso ao Viaduto China -** É composta por seção celular pretendida formada por 6 trechos; as seções transversais são formadas por vigas caixão e a extensão total da alça é de 297 metros. Para a execução da estrutura dos trechos iniciais foi adotada solução cimbrada, com seção transversal de altura constante. Os trechos em balanços sucessivos apresentam comprimento total de 152 metros com altura variável de 2 a 4 metros. A seção transversal da obra tem largura total e constante de 10,75 metros, sendo 7,25 metros destinados a duas faixas de rolamento e a largura restante do tabuleiro acomoda um refúgio, uma faixas de pedestre e as barreiras guarda-rodas ("New Jersey"). A OAE apresenta inclinação transversal de 3% e inclinação longitudinal variável ao longo de toda a ponte, acompanhando o respectivo "greide". É uma obra estaqueada com estaca raiz, sendo que o volume total da obra é de 259 m<sup>3</sup> de concreto e a área de projeção do tabuleiro é de 3.193 metros quadrados.

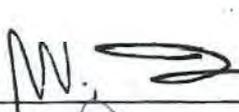
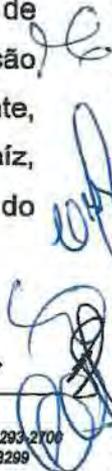
*Handwritten signature*





**São Paulo Transporte S/A**  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-8800  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03025-090 - PABX 11 2799-3299

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
 CAT No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:35:25 - Autenticação Digital: ASJFJKJCA5FACCxgrTajCTKF5K50U3ng.

**Ponte e Galeria Ribeirão Lajeado** – Composta por vigas pré-moldadas protendidas, com um vão de 12 metros entre apoios e 12,90 metros de comprimento total. O tabuleiro tem largura de 16,50 metros entre placas de fechamento; é composto por pré-laje e a laje moldada *In loco*. A laje estará apoiada sobre 7 longarinas, transversais ao sentido do tráfego e que se encontram uma transversina em cada extremidade. É uma obra estaqueada com estação, sendo que seu volume total é de 214 m<sup>3</sup> de concreto, e a área de projeção do tabuleiro é de 213 m<sup>2</sup>.

**Pontilhão Jacu-Pêssego** - Ponte de vigas pré-moldadas protendidas e composta por um vão de 20 metros entre apoios, 20,85 metros de comprimento total e está localizada sobre o córrego Jacu Pêssego. O tabuleiro tem largura de 16,55 metros entre placas de fechamento e é composto por pré-laje com a laje moldada *In loco*. A laje estará apoiada sobre 7 longarinas que se encontram com uma transversina em cada extremidade; é uma obra estaqueada com estação, sendo que seu volume total é de 283 m<sup>3</sup> de concreto, e a área de projeção do tabuleiro é de 345 m<sup>2</sup>.

**Trecho de Trincheira Av. São Miguel** - É composto por duas vias, 3 faixas de ônibus e 3 faixas de carros; o túnel possui um trecho com extensão de aproximadamente 176 metros de muro à flexão em concreto armado, um trecho de aproximadamente 44 metros de túnel em aberto com um vão de 18,91 metros, com parede diafragma travada com tirantes, e o trecho central fechado com extensão de 140 metros, dividido por uma lamela central, resultando em um vão de 9,61 metros.

**Muros do trecho 3** - O trecho localiza-se na zona leste, e é pertencente ao Corredor Rangel Pestana / Celso Garcia / Itaim Paulista. O projeto consiste em aproximadamente 100 metros de muro à flexão e 222 metros de muro em estacas raiz.

**Túnel de Acesso de Ônibus ao Terminal Itaim Paulista** - O Túnel é composto por 3 faixas de ônibus, com um vão de 13 metros de largura de eixo a eixo; possui um trecho com extensão de aproximadamente 82 metros de muro à flexão em concreto

São Paulo Transportes  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

11030011

Rua XV de Novembro, 260 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-7700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03028-030 - PABX 11 2796-3299



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO GREÁ-SP. CAT No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: ASJfk.JCA5fACC.xgfkTaJCTRF5K50U3ng.

armado, um trecho aberto de aproximadamente 60 metros de extensão em parede diafragma e o trecho central fechado, com extensão de 87 metros.

**7.14 Sinalização e Dispositivos de Segurança**

**Quadro Resumo – Sinalização Horizontal**

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	Termopl. Hot-Spray (m²)	Termopl. Extrudado (m²)	Resina Vinílica (m²)	Tachão Monodirec. (un.)	Tachão Bidirec. (un.)	Tacha Reflet. (un.)
Trecho 1	1.002	6.748	12.042	452	182	169
Trecho 2	1.347	17.928	31.311	831	10	5
Trecho 3	1.487	10.474	28.294	1.055	496	29
Terminal Largo da Concórdia	125	106	599	-	-	-
Terminal Aricanduva	73	319	311	36	-	-
Terminal Ponte Rasa	143	203	433	-	-	-
Terminal São Miguel	264	259	507	-	-	-

Atividades relacionadas ao projeto de sinalização horizontal:

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



**Quadro Resumo – Sinalização Vertical**

SINALIZAÇÃO VERTICAL	Colocação	
	Placas de Regul./Advert. (un.)	Colunas e Suportes (un.)
Trecho 1	254	270
Trecho 2	830	1.174
Trecho 3	680	696
Terminal Largo da Concórdia	38	13
Terminal Aricanduva	60	29
Terminal Ponte Rasa	24	22
Terminal São Miguel	24	25
<b>TOTAL</b>	<b>1.910</b>	<b>2.239</b>

Atividades relacionadas ao Projeto de Sinalização Vertical:

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

**Quadro Resumo – Sinalização Semafórica**

SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	Colocação					
	GFV	GFP	GFB	Controlador	Sup.	Ilum. GFP
Trecho 1	217	151	18	19	373	151
Trecho 2	576	362	92	33	692	151
Trecho 3	294	212	30	35	381	213
<b>TOTAL</b>	<b>1.087</b>	<b>725</b>	<b>140</b>	<b>87</b>	<b>1.446</b>	<b>515</b>

Atividades relacionadas ao Projeto de Sinalização Semafórica:

Projetos de Desvios de Tráfego e sinalização de obra;



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: AS5JFKJCA5FACCCXGFKTajCTrf5K50U3ng.

- ✓ Projeto de sinalização horizontal;
- ✓ Projetos dos dispositivos de segurança de tráfego;
- ✓ Projeto de sinalização vertical, regulamentação e orientação;
- ✓ Projeto de sinalização semafórica;
- ✓ Planilhas de quantidades e serviços, com respectivas Memórias de Cálculo, lista de Materiais e Memorial Descritivo.

**7.15 Desvio de Tráfego**

O projeto considera eventuais desvios de tráfego para execução do empreendimento e sua nova proposta de geometria. Seu conteúdo descreve as necessidades de compatibilidade com o viário existente imediato – curta distância, e com os 'reflexos' das inerentes interdições viárias – longa distância, e está coerente e compatível com o projeto geométrico e com as metodologias de lógica construtiva.

Atividades relacionadas ao projeto:

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



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: A5JfKJCA5fACCxgfkTaJCTRF5K50U3ng.

**Quadro Resumo**

SINGULARIDADE	Trecho 1	Trecho 2	Trecho 3	Terminal Largo da Concórdia	TOTAL
Retirada - Placas de Regul./Advert.	458	796	-	28	1.282
Retirada - Suporte	28	506	468	7	1.009
Retirada - GFV	-	235	129	-	364
Retirada - GFP	-	80	113	-	193
Remanj - Placas de Regul./Advert.	42	-	-	3	45
Remanj - Suporte	3	9	-	15	27
Coloc. - Placas de Regul./Advert.	-	297	266	-	563
Coloc. - Suporte	-	150	296	-	446

**7.16 Iluminação Pública**

O projeto de iluminação Pública compõe-se basicamente de distribuição de postes e luminárias em redes de dutos subterrâneos, de novos sistemas de vias, canteiros, passeios, ciclovias, trincheira e praças. O projeto está dividido em três trechos que totalizam 26 km de vias contempladas.

A alimentação elétrica dos circuitos de iluminação é feita por estações transformadoras de 2x15kVA, locadas a cada 800 m aproximadamente e distribuídas por redes de dutos subterrâneos de PEAD diâmetro 100 mm, comprimento total de 65.200 m; os condutores elétricos são de cobre singelo, isolação 0,6/1kV, bitola 16mm<sup>2</sup>, comprimento total de 260.800 m.

**7.17 Informação ao Usuário (Comunicação Visual)**

O projeto de Comunicação Visual (TDD – Direcional Dupla, TID Placas Informativas Duplas, TP – placas de portas padrão, Braille, especial, bicicletário, TB – Informativa, Totem e comunicação podotátil) foi desenvolvido considerando e identificando para cada destino os possíveis trajetos, incluindo as informações de direção para os usuários. Quantidades:

- ✓ TDD - Placa Direcional Dupla
- ✓ TB - Placa de Identificação Bicicletário





TTP YABELLÃO  
 ALEANDRE GONÇALVES  
 AV. SÃO LUIS Nº 11 -  
 C/PA REPRODUÇÃO  
 CONFORME ORIGINAL JORNAL  
 S. Paulo  
 27 239  
 13 1 MAI 2022  
 KLEBER DIAS DE MELO  
 IESCR - AUTORIZADO  
 CUSTAS CONTRIBUIÇÃO  
 VALOR 24,70 RE  
 24,70 RE  
 112359  
 AUTENTICAÇÃO  
 AU90409030632911  
 SPTRANS  
 09/11/2022

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT Nº: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: A5JFk/JCA5FACcXgrfTajCTkF5K50U3ng.



0323

- ✓ TB - Placa de Identificação Bilheteria 7
- ✓ TB - Placa de Identificação Elevador 9
- ✓ TB - Placa de Identificação Informações 1
- ✓ TDP - Placa Direcional de Plataforma 30
- ✓ TDS- Placa Direcional Simples 6
- ✓ TF 02 - Painel (Pórtico) 15
- ✓ TI - Placa de Identificação de Parada 67
- ✓ TP - Acessos 8
- ✓ TP - Com Braille 12
- ✓ TP - Com Picto 846
- ✓ TP - Direcional Bicletário Externa 4
- ✓ TPE - Placa Indicação Saída de Emergência 292
- ✓ TTA - Totem de Identificação de Acesso 8

**7.18 Instalações Elétricas, de Telecomunicações e Descargas Atmosféricas**

O projeto elétrico contempla também a ampliação e compatibilização de quatro terminais com plataformas para ônibus - Concórdia, Aricanduva, Ponte Rasa e São Miguel. A alimentação elétrica é feita por subestações classe 15 kV do tipo abrigada com transformador de 150 kVA e grupo gerador de emergência de 142/131 kVA, sendo a distribuição dos circuitos feita por quadros elétricos.

- ✓ Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas (SPDA) e aterramento;
- ✓ Sistema de entrada e distribuição de energia;
- ✓ Sistema de entrada e distribuição de telefonia, dados, segurança e CFTV;
- ✓ Sistema de Iluminação;
- ✓ Sistema de Comunicação por Áudio – PA;
- ✓ Sistema de iluminação de emergência e rota de fuga;
- ✓ Sistema de Ar Condicionado e Conforto Térmico;
- ✓ Sistema de detecção e alarme de incêndio;
- ✓ Sistema de Grupos Geradores; Sistema de No-break;



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: A5JF1iJCA5fACXcgrfTajCTKF5K50U3ng.



- 7.19 Instalações Hidrossanitárias e Combate a Incêndios**
- ✓ Sistema de armazenamento e bombeamento de água potável;
  - ✓ Sistema de água de reuso;
  - ✓ Sistema de coleta de esgoto e ventilação sanitária;
  - ✓ Sistema de captações de águas pluviais;
  - ✓ Sistema de combate à incêndio: Hidrantes e extintores.
  - ✓ Sistema de chuveiros automáticos.

**8 – LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

Relatório para Requerimento de Consulta Prévia - Documento técnico com informações gerais que possibilitem uma análise prévia dos principais impactos decorrentes da implantação das obras nas áreas de influência direta, indireta e diretamente afetadas pelo empreendimento, considerando as condições do meio físico, biótico e sócio econômico. Além disso, inclui proposta de Plano de Trabalho, com o objetivo de definir o escopo dos Estudos Ambientais a serem desenvolvidos para a obtenção da Licença Ambiental Prévia - LAP, com base na legislação ambiental e nas diretrizes dos órgãos ambientais competentes.

Relatório Técnico de Cadastro da Vegetação Existente - Contém especificações dos DAPs (diâmetro a altura do peito), estado fitossanitário, porte, nomes científicos e populares dos espécimes. O Relatório contempla o cadastro da vegetação existente, a situação atual, a situação pretendida e projeto de compensação ambiental, constando espécimes a serem cortados, transplantados, preservados e plantio compensatório proposto de acordo com a legislação pertinente e, ainda, balanço de áreas permeáveis antes e após a implantação do empreendimento.

Estudos Ambientais para Obtenção da Licença etapa é realizada após a análise do Relatório para Requerimento de Consulta Prévia pelo órgão ambiental competente, posterior manifestação e aprovação do Plano de Trabalho contendo



27º TABELÃO DE NOTAS DA CESSA  
 Associação Cultural dos Estudantes de São Paulo  
 R. São Luís nº 11 - AD. LINDA - JARDIM  
 Cópia de Programa de Trabalho a ser entregue  
 conforme Edital, Apresentação, 09/05/11

AS DE MELO  
 TORIZADO  
 13/05/11  
 PI VERBA  
 DE AUTENTICAÇÃO



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: A5JFk3CA5fACcXgrkTaJCTkF5K50U3ng.

a definição detalhada do escopo dos Estudos Ambientais necessários para a obtenção da Licença Ambiental Prévia – LAP.

Estudos Ambientais para Obtenção de LAI - Elaboração de estudos necessários para atendimento às exigências ambientais estabelecidas na LAP, visando à obtenção da respectiva Licença Ambiental de Instalação, que possibilitará a implantação das obras.

Atividades relacionadas:

- ✓ Caracterização do empreendimento nas diversas fases de planejamento, implantação e operação;
- ✓ Alternativas tecnológicas e/ou locacionais;
- ✓ Definição, justificativas e mapeamento dos limites das áreas de influência do empreendimento;
- ✓ Descrição e análise dos fatores ambientais e suas interações, caracterizando a situação ambiental das áreas de influência, antes da implantação do empreendimento;
- ✓ Programa de Diagnóstico do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico, atendendo à Portaria IPHAN/MinC nº 230/2002 e Resolução SMA nº 34/2003;
- ✓ Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória de Áreas Contaminadas - Análise e gerenciamento de áreas com potencial de contaminação de solo e águas profundas. Avaliação dos prováveis impactos ambientais ocorridos nas fases de planejamento, implantação, operação, sobre o meio físico, biológico e antrópico;
- ✓ Programas de acompanhamento da evolução dos impactos positivos e negativos causados pelo empreendimento, considerando-se as fases de planejamento, implantação e operação;
- ✓ Conclusões do estudo elaborado, fundamentadas nos resultados da análise ambiental realizada, que permitirá a montagem de um quadro síntese dos ganhos e perdas desencadeados pelo empreendimento e, assim, subsidiar as conclusões sobre a viabilidade ambiental.

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 011  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 C  
11030011



Rua XV de Novembro, 269 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 600 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-9299



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: A5JFIJCA57ACCXgRfKaJCTKf5K50U3ng.

**9 - QUANTIDADES EXECUTADAS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>1</b>	<b>LEVANTAMENTO DE CAMPO</b>		
	<b>TOPOGRAFIA</b>		
1.1	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	M <sup>2</sup>	1.533.953,00
<b>2</b>	<b>ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO</b>		
<b>2.1</b>	<b>SOLOS</b>		
2.1.1	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL	ENSAIO	429,00
2.1.2	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	ENSAIO	429,00
2.1.3	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - COMPACTAÇÃO	ENSAIO	429,00
2.1.4	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR - 5 PONTOS (MOLDADO)	ENSAIO	429,00
2.1.5	MASSA ESPECÍFICA "IN SITU" FRASCO AREIA OU AMOSTRADORES CILÍNDRICOS	ENSAIO	429,00
2.1.6	MINI CBR "IN SITU"	ENSAIO	429,00
2.1.7	ENSAIO MINI-MCV PARA 4 PONTOS	ENSAIO	429,00
2.1.8	DETERMINAÇÃO DE PERDA POR IMERSÃO DE SOLOS COMPACTADOS	ENSAIO	214,00
<b>2.2</b>	<b>CADASTRO DE PAVIMENTO EXISTENTE</b>		
2.2.1	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA DEFLEXÃO PELA VIGA BENKELMAN, INCLUSIVE CAMINHÃO.	UN	10,00
2.2.2	DEFLEXÃO NO PAVIMENTO PELA VIGA BENKELMAN	ENSAIO	510,00
2.2.3	ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 1,5", TIPO "LEICA" TC 1101 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	H	1.479,00
2.2.4	NÍVEL DE PRECISÃO 0,3MM/KM, TIPO "LEICA" NA2, ACOPLADO COM GPM3 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	H	1.001,00
<b>3</b>	<b>SONDAGEM</b>		
3.1	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO	UN	365,00
3.2	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAMINAGEM EM TEMPO	M	773,00
3.3	COLETA DE AMOSTRA DEFORMADA COMPACT. E/OU ENSAIO DE CBR	UN	389,00

São Paulo Transporte S.  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

11030011

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3299-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Para CEP 03026-030 - PABX 11 2756-3299





ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
5.1	CONSULTOR	HXH	1.588,00
5.2	COORDENADOR GERAL	HXH	1.916,00
5.3	COORDENADOR SETORIAL	HXH	685,00
5.7	ENGENHEIRO / ARQUITETO SÊNIOR	HXH	6.378,00
5.8	ENGENHEIRO / ARQUITETO PLENO	HXH	5.435,00
5.9	ENGENHEIRO / ARQUITETO JUNIOR	HXH	6.869,00
5.10	PROJETISTA	HXH	288,00
5.12	TÉCNICO - NÍVEL SUPERIOR	HXH	598,00
5.14	SUPERVISOR	HXH	438,00
5.15	DESENHISTA - CADISTA	HXH	9.724,00
5.17	DIGITADOR	HXH	8.461,00
5.20	CARRO POPULAR (94219) - SEM MOTORISTA (02233)	H	438,00

### 10 - RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

#### SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Carlos Antonio Navas Viani	Eng. Civil	0600479199	92224220131509056
Carlos Augusto Barbosa Hirsch	Eng. Industrial - Eletrotécnica	0600514579-SP	28027230171851181

#### MAUBERTEC ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Luciano Afonso Borges	Eng. Civil	0600300324-SP	28027230171800489

**TCRE ENGENHARIA LTDA.**

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Eiko Ishida	Eng. Civil	0600240370-SP	92221220150329766
Turibio Cezar Alves Filho	Eng. Civil	0601395667-SP	92221220150373875

Os serviços foram executados conforme os prazos previstos, sendo atendidas todas as condições estipuladas.

São Paulo, 04 de julho de 2017.



**ENNIO PASSA E IN L JUNIOR**  
Gerente de Projetos  
Arquiteto e Urbanista  
CAU/SP A4832-1

**DELSON SILVA LAPA**  
Gerente de Meio Ambiente  
Tecnólogo em operação e adm. de sistemas de navegação fluvial  
CREA/SP Nº 5061352218



**MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO**  
Superintendente de Infraestrutura  
Engenheiro Civil Sanitarista  
CREA/SP 0601171430

Emitido em duas vias  
JG - DII/AAG



2ª TABELA  
ALVARÃO DE REGISTRO  
ST. MÁRIO Nº 100  
CÓPIA REPRODUZIDA  
CONFORME ORIGINAL  
S. Paulo.  
31 MAI 2022  
AUT 0400 B0632918  
KLEBER DIAS DE NELO  
LEI 5767/06  
CUSTAS CONTRIB. P. VERRA  
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO

**São Paulo Transporte S/A**  
Rua Boa Vista, 238 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-8800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

Rua XV de Novembro, 288 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP. CAT No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: A5JfKJCA5IACCxgfrTajCTrF5K50U3ng.

**ATESTADO COMPLEMENTAR DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**

**Nº DA/SIN – 07/2019**

A **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, com sede na Rua Boa Vista, nº 236, São Paulo - SP, inscrita no CNPJ/MF sob nº 60.498.417/0001-58, em **COMPLEMENTO** ao Atestado de Execução de Serviços Nº DA/SIN – 24/2017 emitido em 04/07/2017 para o **CONSÓRCIO SMT - LESTE 1**, constituído pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.**, com sede na Alameda Santos, nº 1.357 – 8º andar – São Paulo/SP, CEP 01419-908, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 61.683.330/0001-13; **MAUBERTEC ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.**, com sede à Rua Dr. Yojiro Takaoka, nº 4.383 – 2º andar, sala 209, Alphaville, Santana do Parnaíba/SP, CEP 06541-038, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 69.133.148/0001-09, e **TCRE ENGENHARIA LTDA.**, com sede na Av. Álvaro Guimarães, nº 399 – sala 01, Planalto, São Bernardo do Campo/SP, CEP 09890-001, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 67.987.198/0003-81, executor do objeto do Contrato nº 2013/0130-01-00, firmado em 07/06/2013, "Desenvolvimento de serviços especializados de projetos e engenharia para estudos, laudos, consolidação de projeto funcional e desenvolvimento de projeto básico, estudos e licenciamentos ambientais e tecnologia da informação para Terminais e Sistemas Viários para a região leste 1", **ATESTA** que, além dos profissionais elencados no Atestado inicialmente emitido, também atuaram no desenvolvimento dos trabalhos:

**SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.**

NOME	FORMAÇÃO	CREA/CAU	ART/RRT
Carlos Antonio Navas Viani	Eng. Civil	0600479193-SP	92221220131509056 92221220141153824
Carlos Augusto Barbosa Hirsch	Eng. Industrial – Eletrotécnica	0600514579-SP	28027230171851181
Celso Contro Di Celio	Eng. Civil	0600495720-SP	92221220131511164
Cristina Emi Takai	Arquiteto e Urbanista	A15292-7	0000006260902
João Ribeiro Cunha	Arquiteto e Urbanista	06008956-6	0000005639035

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3350-8000  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-8144  
 11030011



31 MAI 2022  
 17h 36  
 1 AUT.  
 AUTORIZADO  
 ATRIBUIÇÃO  
 VENTURA

Rua XV de Novembro, 388 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 508 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
 CAT No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: A5JfKJCA5fACCxgfkTajCTkF5K5UJ3ng.

NOME	FORMAÇÃO	CREA/CAU	ART/RRT
Leonardo de Lima Santos	Eng. Civil	5063790635-SP	28027230171737442
Mario Sergio Lobo Pimentel	Eng. Civil	0600873953-SP	92221220131509678
Ricardo Shimazaki	Eng. Civil	5060609957-SP	28027230171672514
Sydney Altivo de Almeida Cunha	Eng. Civil	0600396110-SP	28027230171738081

São Paulo, 20 de setembro de 2019.

**ENNIO PASSAFINI JUNIOR**  
Gerente de Projetos  
Arquiteto e Urbanista  
CAU/SP A4832-1

**EDILSON DA CRUZ COSTA**  
Superintendente de Infraestrutura  
Engenheiro Civil  
CREA/SP 0601839164

Emitido em duas vias  
AA - DA/SIN



São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 238 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
11020011

Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.  
CAT No: 2620190012034 - 04/12/2019 13:33:25 - Autenticação Digital: ASJFKJCA5FACcXgfkTajCTkF5K50U3ng.



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional CELSO CONTRO DI CELIO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: CELSO CONTRO DI CELIO .....  
Registro: 600495720-SP ..... RNP: 2602994464 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 28027230181088672 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 03/09/2018 Baixada em: 03/09/2018  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220111413357  
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220111327439 .....

Empresa Contratada: SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A. ....  
Contratante: SÃO PAULO TRANSPORTE S/A - SPTRANS .....  
RUA BOA VISTA ..... No.: 236 .....  
Complemento: ..... Bairro: CENTRO .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL .....  
Contrato: 2010/1039-01-00 ..... Celebrado em : 05/09/2011 .....  
Vinculado à ART: .....  
Valor do Contrato: R\$ 17.660.429,87 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: ALAMEDA ALAMEDA SANTOS 1357 ..... No.: 1357 .....  
Complemento: 8º ANDAR ..... Bairro: CERQUEIRA CÉSAR .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01419908 . PAIS: BRASIL .....  
Data de início: 18/10/2011 Conclusão Efetiva: 18/06/2014 ..... Coordenadas Geográficas: .....  
Finalidade: INFRAESTRUTURA .....  
Proprietário: ..... CPF/CNPJ: .....

Atividade Técnica: 1) Elaboração, Laudo, Terminal Multimodal. 48578,96 metro quadrado. 2) Elaboração, Projeto executivo, Terminal Multimodal. 48578,96 metro quadrado. 3) Elaboração, Projeto executivo, Estrutura, Concreto Armado, 90,00 unidade. 4) Elaboração, Projeto executivo, Estrutura Metálica. 19,00 unidade. 5) Elaboração, Projeto básico, Terminal Multimodal. 48578,96 metro quadrado. 6) Elaboração, Projeto básico, Estrutura Metálica. 19,00 unidade. 7) Elaboração, Projeto básico, Estrutura, Concreto Armado. 145,00 unidade. 8) Elaboração, Projeto, Viaduto, 4,00 unidade. 9) Elaboração, Projeto, Terminal Multimodal. 48578,96 metro quadrado. 10) Elaboração, Estudo, Terminal Multimodal. 48578,96 metro quadrado. 11) Elaboração, Desenvolvimento, Sistema Viário, Urbano. 45,00 quilômetro. ....

Observações

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL NO DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS, LAUDOS, PROJETOS FUNCIONAL, BÁSICO E EXECUTIVO, ESTUDOS E LICENCIAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA O EMPREENDIMENTO TERMINAL RODOVIÁRIO SATÉLITE E URBANO DE ITAQUERA E RECONFIGURAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO PRINCIPAL E ACESSOS. ....

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil. ....  
A obra/serviço objeto da ART acima foi realizada pela empresa contratada através do CONSÓRCIO PROJETISTA TERMINAL ITAQUERA, cadastrado no Crea-SP na época de sua realização. ....  
Valor do Contrato: R\$ 17.660.429,87. Porcentagem de participação da empresa Setepla Tecnometal Engenharia Ltda., atualmente denominada: Sener Setepla Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.: 35,98% - Valor de participação da empresa Setepla: R\$ 6.354.222,66. ....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 26 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620180006224

04/09/2018 15:59:17

Autenticação Digital: aCG3K1yTCi6JgFFsxzCnCJUxGCA3G



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos, qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada na site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação punitiva.



**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS Nº DA/SIN – 25/2017**

A **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, com sede na Rua Boa Vista, nº 236, São Paulo - SP, inscrita no CNPJ/MF sob nº 60.498.417/0001-58, **ATESTA**, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO PROJETISTA TERMINAL ITAQUERA**, constituído pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.**, com sede na Alameda Santos, nº 1.357 – 8º andar – São Paulo / SP, CEP 01419-908, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 61.683.330/0001-13; **VETEC ENGENHARIA LTDA**, com sede à Rua Olimpíadas, nº 100 – 2º andar, São Paulo / SP, CEP 04551-000, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 52.635.422/0001-37; **CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A.**, com sede na cidade do Rio de Janeiro / RJ, à Rua Euclides da Cunha, nº 106, bairro São Cristóvão, CEP 20940-060, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 33.146.648/0001-20 e **GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.**, sediada em São Paulo / SP, na Rua Estado de Israel, nº 30, Vila Clementino, CEP 04022-000, CNPJ/MF nº 03.063.067/0001-63, **EXECUTOU** os serviços relativos ao objeto do Contrato nº 2010/1039-01-00, firmado em 05/09/2011, "Desenvolvimento de estudos, laudos, projetos funcional, básico e executivo, estudos e licenciamentos ambientais e tecnologia da informação para o empreendimento Terminal Rodoviário Satélite e Urbano de Itaquera, e reconfiguração do sistema viário principal e acessos".

**1 – INFORMAÇÕES DO CONTRATO**

(Incluídos os Termos Aditivos nº 01, 02, 03 e 04)

Valor: R\$ 17.660.429,87 (dezessete milhões, seiscentos e sessenta mil, quatrocentos e vinte e nove reais e oitenta e sete centavos), data-base maio/2011.

Vigência: 18/10/2011 a 18/06/2014; Período de execução: 18/10/2011 a 31/12/2012; 01/08/2013 a 31/12/2013;



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 2627-0006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3y-VTC16JgFFszCnJUxGCAI3CSl

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PAIX 11 3396-6800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PAIX 1115-5144



Em 28/10/2014 foi assinado o Termo de sub-rogação do contrato à São Paulo Obras - SPObras (alteração da titularidade ativa), o que tornou o contrato encerrado e concluído no âmbito da São Paulo Transporte S/A.

**2 - COMPOSIÇÃO DO CONSÓRCIO**

Setepla Tecnometal Engenharia S.A (empresa líder)	35,98%
Vetec Engenharia Ltda	26,985%
Concremat Engenharia e Tecnologia S.A.	26,985%
Geotec Consultoria Ambiental Ltda	10,05%

**3 - DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS**

**3.1 SERVIÇOS DE CAMPO**

**Elaboração de produtos de Meio Ambiente** - Os Estudos de Meio Ambiente contemplaram a elaboração de estudos para licenciamento ambiental e estudos para elaboração de projetos sustentáveis para o empreendimento "Terminais e Sistemas Viários para a região leste 1" , isto é, implantação do Terminal Rodoviário Satélite de Itaquera, a ampliação do Terminal Urbano e a implantação do Programa de Corredores de Ônibus da Zona Leste de São Paulo, em cerca de 45 km de vias existentes.

**Estudos para o Licenciamento Ambiental** - Foram realizados os estudos necessários para a obtenção de Autorizações e Licenças Ambientais exigidas no processo de licenciamento ambiental para implantação do empreendimento, considerando a Legislação Ambiental incidente. Foram prestados serviços de consultoria ao longo de todo processo para obtenção das Licenças junto aos órgãos ambientais. Os Estudos para Licenciamento Ambiental foram compostos pelos seguintes módulos:

- Relatório para Requerimento de Consulta Prévia - Estudo e elaboração de relatório técnico ambiental contendo as principais características do empreendimento

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 2629-9/0005224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K\*4VTC16JgFFszCnCUxGCAI3C5I

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 0  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136

11030011



77º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
MAGALHÃES GONÇALVES SÁBADO  
AV. SÃO LUIS Nº 51 - APT. 101 - JARDIM  
COPA REPUBLICANA - SÃO PAULO - SP  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO  
MAY 2022

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 FAX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 900 Pari CEP 03026-030 FAX 11 2756-3209



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



0335  
SPTrans

proposto, bem como as características da região onde o mesmo será implantado. Abrangeu análise prévia dos principais impactos decorrentes da implantação das obras nas áreas de influência direta, indireta e diretamente afetadas pelo empreendimento, considerando as condições do meio físico, biótico e sócioeconômico.

Elaboração do Plano de Trabalho com o objetivo de definir o escopo dos Estudos Ambientais a serem desenvolvidos para a obtenção da Licença Ambiental Prévia - LAP, com base na legislação ambiental e nas diretrizes dos órgãos ambientais competentes.

- **Relatório Técnico de Cadastro da Vegetação Existente** - Realização do cadastro da vegetação existente na área afetada pelo empreendimento, contendo especificações dos DAPs (diâmetro a altura do peito), estado fitossanitário, porte, nomes científicos e populares dos espécimes. Apresentando Plantas de Situação Atual, Plantas de Situação Pretendida e Projeto de Compensação Ambiental, constando espécimes a serem cortados, transplantados, preservados e plantio compensatório proposto de acordo com a legislação pertinente. Apresenta, ainda, balanço de áreas permeáveis antes e após a implantação do empreendimento.

- **Estudos Ambientais para Obtenção da LAP** - Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), contemplando:

- Análise e estudo da legislação incidente demonstrando a compatibilidade do empreendimento com a legislação envolvida e as políticas públicas - plano, programas e projetos co-localizados;

- Levantamento do histórico do processo de licenciamento;

- Análise e justificativa do empreendimento e alternativas estudadas, apresentando a Situação de Domínio da Área, Descrição do Empreendimento, Caracterização da Implantação do Empreendimento, Caracterizações da Operação do Empreendimento;

- Delimitação das áreas de influência de cada meio;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 267 - 0006224 - 04/09/2018 16:59:17 - Autenticação Digital: aCG3r4YTC16JgFFszCnCUxGGA13C5I

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-00X  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro C



Rua XV de Novembro, 266 Centro CEP 01013-000 FONE 3293-2700  
Rua Santa Rita, 505 Pari CEP 00026-030 FAX 11 2795-3299

11030011

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp with 'SPTRANS' and 'Gerência de Certificação Ambiental'.



0335  
SPTrans

proposto, bem como as características da região onde o mesmo será implantado. Abrangeu análise prévia dos principais impactos decorrentes da implantação das obras nas áreas de influência direta, indireta e diretamente afetadas pelo empreendimento, considerando as condições do meio físico, biótico e sócioeconômico.

Elaboração do Plano de Trabalho com o objetivo de definir o escopo dos Estudos Ambientais a serem desenvolvidos para a obtenção da Licença Ambiental Prévia - LAP, com base na legislação ambiental e nas diretrizes dos órgãos ambientais competentes.

- **Relatório Técnico de Cadastro da Vegetação Existente** - Realização do cadastro da vegetação existente na área afetada pelo empreendimento, contendo especificações dos DAPs (diâmetro a altura do peito), estado fitossanitário, porte, nomes científicos e populares dos espécimes. Apresentando Plantas de Situação Atual, Plantas de Situação Pretendida e Projeto de Compensação Ambiental, constando espécimes a serem cortados, transplantados, preservados e plantio compensatório proposto de acordo com a legislação pertinente. Apresenta, ainda, balanço de áreas permeáveis antes e após a implantação do empreendimento.

- **Estudos Ambientais para Obtenção da LAP** - Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), contemplando:

- Análise e estudo da legislação incidente demonstrando a compatibilidade do empreendimento com a legislação envolvida e as políticas públicas - plano, programas e projetos co-localizados;

- Levantamento do histórico do processo de licenciamento;

- Análise e justificativa do empreendimento e alternativas estudadas, apresentando a Situação de Domínio da Área, Descrição do Empreendimento, Caracterização da Implantação do Empreendimento, Caracterizações da Operação do Empreendimento;

- Delimitação das áreas de influência de cada meio;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 262 - 00006224 - 04/09/2018 15:58:17 - Autenticação Digital: aCG3v1YTC16JgFFsXzCnCUxGCARCS1

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro C



Rua XV de Novembro, 286 Centro CEP 01013-000 PAIX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Paq CEP 03026-030 PAEX 11 2795-3299

11030011



*[Handwritten signatures and initials]*





SPTrans

0337

**Ruído** - Avaliação das condições acústicas, por meio da realização de Campanha de Medição dos Níveis de Ruído em etapa anterior à execução das obras, de acordo com as Decisões de Diretoria da CETESB nº 100/2009/P (19/05/09), e nº 389/2010/P (21/12/10).

**Avaliação Ambiental Preliminar de Áreas Contaminadas** - Estudos de Avaliação Preliminar na região do empreendimento, com base no Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas da CETESB e da Decisão de Diretoria nº 103/2007/C/E, de 22 de junho de 2007, onde foram executadas a identificação e cadastramento de todas as fontes suspeitas e com potencial de contaminação contidas nos limites da AID a partir do limite da faixa de domínio, consulta ao Sistema de Fontes de Poluição da CETESB - SIPOL, para a identificação de área contaminada existentes na AID do Empreendimento, considerando as diretrizes estabelecidas na norma ABNT NBR 15515-2:2011 Passivo Ambiental em Solo e Água Subterrânea – Parte 2 (ABNT, 2011b), o Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas, da CETESB (2001).

**MEIO BIÓTICO - FLORA**

- Caracterização da cobertura vegetal original e atual da região, considerando o histórico de ocupação da área e de interferências antrópicas ou de conservação/preservação, a fim de definir o grau de alteração existente sobre os ecossistemas locais;

- Delimitação da fitofisionomia das unidades existentes, bem como o levantamento florístico dos remanescentes de vegetação que venham a sofrer intervenção e daqueles mais significativos da AID, em todos os seus estratos (herbáceo, arbustivo e arbóreo);

- Identificação, e quantificação das espécies das árvores isoladas nativas existentes nas áreas de intervenção e avaliar sua importância na dinâmica ecológica da paisagem;

- Delimitação e identificação da vegetação a ser suprimida, devidamente classificados por tipo e estágio de sucessão ecológica; Unidades amostrais utilizadas nos levantamentos de campo juntamente aos registros fotográficos; Áreas de Preservação Permanente (APPs) e respectivos corpos d'água; e; Outras áreas

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620480006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1YTC16JgFFszCnCJUxGGCA13C5l

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01041  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Ce  
11930011



Rua XV de Novembro, 269 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299



Handwritten marks and signatures in blue ink, including a large checkmark and a signature.





0339

- Proposição de medidas de mitigação ou compensação dos principais impactos decorrentes da implantação do empreendimento;
- Análise de cartografia (fotos áreas, cartas geográficas, etc), objetivando o entendimento dos limites de influência do empreendimento, tendo em vista a análise mais detalhada das variáveis ambientais, bem como a definição da estratégia de cobertura das áreas, assim como o levantamento da infraestrutura da região mais afetada pelo empreendimento;
- Vistorias de campo, para confirmar as informações secundárias levantadas anteriormente onde se priorizou a coleta de informações de caráter qualitativo a respeito de temáticas como saúde, educação, habitação, lazer, segurança, trabalho, transporte existentes e/ou afetados direta e indiretamente pelo empreendimento.

**3.2.1 ESTUDOS AMBIENTAIS PARA OBTENÇÃO DE LAI**

-Elaboração de estudos necessários para atendimento às exigências ambientais estabelecidas na LAP, visando à obtenção da respectiva Licença Ambiental de Instalação, que possibilitará a implantação das obras. Elaboração e detalhamento do PBA e Programa de Controle Ambiental de Obras, contendo:

- Programa de Supervisão e Gestão Ambiental das Obras;
- Programa de Comunicação Social e Mitigação de Eventuais Incômodos à População;
- Programa de Controle de Erosão e Assoreamento;
- Programa de Prevenção e Controle da Poluição;
- Programa de Monitoramento de Qualidade da Água;
- Programa de Controle de Supressão de Vegetação;
- Programa de compensação ambiental.

**4 PROJETO FUNCIONAL**

O Projeto Funcional compreendeu o estudo de desenvolvimento de projeto de uma nova estrutura de transporte coletivo por meio de corredores a partir do Terminal Carrão, seguindo até o cruzamento das Avenidas Radial Leste e Jacu Pêssego, além da derivação em direção ao Terminal Itaquera do Metrô/SP. Também fez parte do escopo do Projeto Funcional o estudo de alternativas para a ampliação



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 2620180006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1yTC16.JgFFszCnC.JUXGCAI3C5I





0340

SPTrans

das plataformas e aumento do nível de eficiência do Terminal Urbano de Itaquera, além de estudo para a implantação do Terminal Rodoviário Itaquera.

Durante a fase de elaboração dos Projetos Funcionais, inicialmente foram realizadas pesquisas complementares de campo de forma a subsidiar e fundamentar os parâmetros e definições que viriam a ser adotados no projeto do Corredor de Transporte Itaquera. Tais pesquisas forneceram parâmetros de projeto para permitir o entendimento das características do tráfego do trecho e para aferir as necessidades de adequação e dimensionamento do sistema viário local e de seus acessos. Foram desenvolvidos os seguintes trabalhos e produtos:

**Pesquisa de Contagens Classificadas de Veículos** - permitiu avaliar o comportamento da circulação de veículos nos locais considerados críticos quanto à fluidez do tráfego de veículos a fim de compatibilizar seu funcionamento com o do sistema viário projetado. Com base nas contagens realizadas, tornou-se possível determinar novas configurações da estrutura viária de maneira a melhorar seu desempenho nestes pontos e ao longo do percurso. As diretrizes previram a reserva uma faixa do viário local à circulação exclusiva de ônibus. Foram levantados na pesquisa automóveis, táxis, micro-ônibus, "lotação", van, caminhões, caminhonete/picape/furgão, ônibus e motos. As pesquisas de Contagens Veiculares foram realizadas em 20 locais do Corredor em um dia representativo da demanda.

**Pesquisa de Velocidade e Retardamento** - permitiu avaliar o atual desempenho da operação do Corredor, de modo a identificar e quantificar as causas e consequências do comportamento do tráfego de veículos e extrair os parâmetros atuais de velocidade. Para a execução do levantamento foram realizadas 3 viagens de ida-volta no Corredor formado pelas Avenidas Itaquera, Cidade Líder e Ruas Américo Salvador e Gregório Ramalho, no período de pico de 4 horas (manhã e tarde) e em 2 modalidades: transporte coletivo e individual (automóvel). Em cada uma das modalidades, a pesquisa foi realizada utilizando um "carro seguidor" e foram apontados os tempos cronometrados parciais e total de cada viagem.

**Pesquisa de Embarque e Desembarque** - possibilitou o conhecimento das condições de operação dos pontos de embarque e desembarque quanto ao volume

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620180006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1yTC16JgFszCnCUxGCA13C51

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01011  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Ce  
11036011



27 DE MAI 2022  
7h 4.30  
1 NOT.  
7h 4.30  
1 NOT.  
7h 4.30  
1 NOT.

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 FAX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 FAX 11 2795-3299







0342

exclusiva, com pavimento rígido em concreto e canteiro central na via; Rede integrada de corredores e linhas; Estações com acesso em nível; Terminais que facilitam a integração física.

Foi definido em projeto que, na maior parte do corredor, a faixa exclusiva para ônibus operaria no lado esquerdo da via, com uma faixa por sentido junto ao canteiro central. Para o tráfego geral seriam disponibilizadas duas faixas por sentido (resultando em largura mínima necessária da via de 31 metros).

Foram previstas 16 estações de transferência (operando simultaneamente nos dois sentidos), com um distanciamento de aproximadamente 450 metros entre as mesmas. Nelas foi prevista a execução de alargamento da via, para permitir a inclusão de faixas adicionais de ultrapassagem para ônibus (resultando em largura mínima necessária da via de 40 metros).

Como resultado, foram propostos no Projeto do Corredor de Transporte Itaquera a duplicação das Ruas São Teodoro e Harry Danhemberg e da Avenida Itaquera ("Itaquerinha") e melhoramentos geométricos. A extensão total projetada é de aproximadamente 15,5 km de pistas duplas com 3 faixas cada para implantação de corredor de ônibus, além de cerca de 7,5 km de vias secundárias.

**Projeto Funcional do Terminal Urbano Itaquera** - incluiu o estudo de duas alternativas para a ampliação de sua capacidade (limitada pelas três plataformas existentes, com comprimento linear atual total de 570 metros):

- Alternativa 1: o movimento atual de entrada e saída do Terminal foi mantido e ampliou-se em mais 470 metros lineares o comprimento disponível das plataformas de embarque e desembarque;
- Alternativa 2: o acesso ao Terminal foi alterado para obter a separação dos fluxos de entrada e saída de veículos. **Com a criação e implantação de nova plataforma, tal alternativa permitiu a ampliação do comprimento das plataformas em 460 metros.**



RECEBIMENTO DE NOTAS DA CANTINA  
AV. SÃO JOÃO DO BATISTA, 500 - PARÍ - SP  
CNPJ: 07.036.030 - PABX: 11.2796.3299  
S. P. Nº 279  
31 MAI 2022  
DIAS DE MELO  
AUTOMATIZADO  
R\$ 4,30  
1 AUT.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620190006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1yTC16JgFFszCnCUxGCAI3C5f

Também fez parte do Projeto Funcional o estudo da implantação do Terminal Rodoviário Satélite Itaquera, a ser implantado em área adjacente ao Terminal Urbano Itaquera e vizinho à Estação Corinthians-Itaquera da Linha 3-Vermelha do Metrô/SP. A área total prevista para as plataformas de embarque neste terminal é de 2.974,02 m<sup>2</sup> (total de 18 plataformas).

Duplicação das Ruas São Teodoro e Harry Danhemberg e da Avenida Itaquera ("Itaquerinha") e melhoramentos geométricos, visto que estas vias são parte do sistema viário de interligação ao polo Institucional Itaquera com extensão aproximada de 15,5 km de pistas duplas com 3 faixas cada, para implantação de corredor de ônibus, e 7,5 km de vias secundárias.

Os estudos desenvolvidos além do projeto geométrico foram:

- Análise de pontos existentes, como conversões à esquerda, cruzamentos, travessias de pedestres e vias alimentadoras, e os seus movimentos que influenciarão no projeto. Apresentação dos pontos de contagem e dos resultados da pesquisa de contagem classificada;
- Caracterização do sistema de transporte coletivo sobre pneus de abrangência municipal e intermunicipal; Apresentação de Relatório de pesquisas - Resultados das pesquisas de transportes;
- Pesquisa origem - destino, embarque - desembarque, velocidade e retardamento; apresentação de Relatórios conclusivo das pesquisas;
- Relatório modelo operacional e proposições para transporte coletivo;
- Estudos funcionais para o Terminal Rodoviário - Conversão para Urbano.

## 5 PROJETO BÁSICO

Foram elaborados projetos básicos das seguintes disciplinas: Arquitetura; drenagem / canalização; desvio de tráfego (concepção e sinalização); sistema predial de instalações elétricas, sonorização, telefonia e proteção atmosférica; estrutura metálica; estruturas e fundação formadas em concreto; geométrico (sistema

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 2620180006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3k7yTCi6JgFFszCncJUXGCAI3C5J

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 13  
11030011



112359  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0632937

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PBX 3263-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PBX 11 2796-3299



2787... DE NOTAR... CAPITAL...  
1 MAI 2022  
RECEBIMOS  
11/05/2022

*Handwritten signatures and initials*





0345

SPTrans

**Travessia do Córrego Aricanduva** - O trecho foi contemplado com um alteamento do pontilhão de travessia do Rio Aricanduva.

**Intersecção Av. Itaquera, Av. Harry Danhemberg e Rua São Teodoro** - Na intersecção entre a Av. Itaquera, Av. Harry Danhemberg e Rua São Teodoro foram projetados 2 viadutos denominados "Y" e "alça externa". O viaduto em Y apresenta 2 ramos, sendo o primeiro em balanço sucessivo (2.415 m<sup>2</sup>) com 1 vão central de 80 m e 2 extremos de 48 m cada e 2 encontros estaqueados (1.100 m<sup>2</sup>) com 38 m cada. A alça externa foi projetada com 2 vãos de 41,5 m em vigas pré-moldadas (500 m<sup>2</sup>) e 1 encontro estaqueado (165 m<sup>2</sup>) de 28 m.

**Terminal Urbano e Rodoviário Satélite - Conversão para Terminal Urbano de Itaquera**

Adequação do Terminal Urbano visando a atender a demanda atual de passageiros existentes, construção de um novo Terminal, e implantação do sistema de acessos. O Terminal, situado na Avenida Radial Leste e integrado com os modais Metrô e Trem da CPTM, é reformulado para o aumento de sua capacidade e compatibilização com o Terminal Rodoviário Satélite - Conversão implantado adjacente ao existente.

O projeto abrange 2 fases de implantação, a primeira do Terminal Urbano, com 1.110 m de plataforma divididas em 5 baias, junto ao terreno da estação Corinthians-Itaquera do metrô de São Paulo e a segunda do Terminal Rodoviário Conversão, com 510 m de plataforma divididas em 3 baias, implantado no terreno a leste do Terminal Urbano.

O Terminal Urbano, por estar associado à estação do metrô, utilizou parte desta edificação na sua implantação, agregando a mesma o alteamento do piso das plataformas existentes com altura de 28 cm em relação ao pavimento, implantação de mais 3 plataformas com altura de 28 cm em relação ao pavimento, edifício técnico/operacional com sanitários, vestiários, referências para lixo, sala de manutenção, sala de controle, cabine primária e grupo gerador para a nova entrada de energia.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 2620180006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1yTCi6JgFFszCnCJUxGCAI3C5I



São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 235 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-9800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
11030011

13 / 26  
Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-000 - PABX 11 2798-3299



*Handwritten signatures and initials*





0347

Elaboração do projeto de terraplenagem de forma a atender a nova geometria das vias (extensão: aproximadamente 1,6 km; terraplenagem: volume de corte de 4.924 m³ e 680 m³ de aterro);

Elaboração do projeto de pavimentação, substituição do pavimento das vias internas do terminal e entorno (pavimentação: projetados 9.987m² de pavimento de concreto, 1.719 m² de pavimento flexível, 3.309 m² de restauração de pavimento flexível);

Elaboração de estudos hidrológicos e do projeto drenagem atendendo as novas condições geométricas.

**Arquitetura - Prédio Apoio Administrativo** - Projeto completo do prédio de apoio com aproximadamente 650 m² composto por 2 pavimentos (térreo e superior), laje de cobertura impermeabilizada, rampas, escadas e elevador de acesso aos andares. Nos andares térreo e superior foram projetados vestiários feminino e masculino para limpeza, operação e segurança; áreas de manutenção e limpeza, refeitório operadora, copa; salas de supervisão, segurança, operação, grupo gerador, cabine primária, equipamentos eletrônicos e COT.

**Projeto de Iluminação e tomadas** - Toda iluminação do térreo existente no terminal de ônibus, exceto nos quiosques, foi substituída e complementada por novas luminárias; os circuitos elétricos novos foram montados dentro de eletrocalhas, com identificação para permitir a manutenção individual do sistema; em complemento ao terminal, foi elaborado o projeto de iluminação para as paradas de ônibus externas. Além disso, foram elaborados projetos executivos de iluminação para nova subestação elétrica e para o edifício de apoio, com salas da administração, operação-COT, sanitários, copa, refeitório, vestiário, manutenção e segurança.

Os estudos e adequações necessárias foram efetuadas na fase de projeto Executivo e aprovados junto a STAES Eletropaulo, Administração do Shopping e SPTrans.

**Sistema predial de instalações elétricas, aterramento, telefonia e proteção atmosférica** - O escopo dos projetos abrange o sistema de aterramento e SPDA do

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT Nº: 262º-90006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1YTC16JgFFszCnCJUxGCAI3C5I

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 0  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro



STAES  
CÓPIA REPRODUTIVA  
CONFORME ORIGINAL  
S. Paulo  
RESERVADO  
MAI 15 2018  
R. 4-35  
1 AUT.

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01033-000 RABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - RABX 11-2106-3289



Handwritten signatures and initials on the right side of the page.



novo prédio de apoio, plataformas e aterramento das fundações da passarela de interligação entre o terminal urbano e o futuro terminal rodoviário. Abrange também os sistemas de captação, descidas, aterramento e interligação dos equipamentos e estruturas.

O subsistema de captação tem como função receber as descargas que incidam sobre as edificações ou coberturas e distribuí-las pelo subsistema de descidas composto por elementos horizontais e verticais devidamente dimensionados; foram utilizadas as estruturas metálicas e pilares estruturais como sistema de descida do subsistema captor.

Ao longo da área destinada a cada terminal o projeto estabeleceu a instalação de um anel em cabo de cobre com secção de 50 mm<sup>2</sup> na profundidade de 0,60 m e tomadas de terra constituídas por hastes de cobre enterrados no solo, com mínimo 3/4' (19 mm) de diâmetro e 3 m de comprimento.

Os pontos de conexões das malhas com os equipamentos e estruturas a serem aterradas devem ser através de "chapeiras", conforme detalhe típico, possibilitando a execução de testes e medições periódicas. Todas as partes metálicas dos equipamentos elétricos, e estruturas metálicas passíveis de acumular carga elétrica estática ou sujeitas a contato acidental com algum condutor energizado devem ser ligadas ao sistema de aterramento.

O escopo dos projetos abrangeu também a infraestrutura para o fornecimento e funcionamento dos Sistemas Eletrônicos, como o Sistema de Cabeamento; Monitoramento e Segurança; Sistema de Sonorização; Painéis Multimídia, do bloco de apoio, bilheteria, e das plataformas a serem instalados no Terminal Urbano Itaquera / SPTrans.

**Sistema predial de instalações hidráulicas, sanitárias, de detecção e combate a incêndio** - é composto de: Alarme de Incêndio, Sinalização para Evacuação Automática ou Manual, Liberação para Evacuação, Dispositivos de Detecção Automático ou Manual, Dispositivos de Alarme, Anunciação, Infra-Estrutura de Instalação, Cabeamento e Acessórios.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 262n-190006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1VTC16JgFFszCnCUxGCA13C61

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 0101  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 135 Ce  
11030011



776 BURELAD DE NOVA DA CAPITA  
S. Paul  
31 MAI 2022  
AUTORIZADO  
PL 4-30  
NUI.

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-006 PAIX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PAIX 11 2798-3299



Handwritten signatures and initials on the right side of the page.



0349

O Painel Central, instalado no COT, permite os comandos e verificações das condições do sistema, possibilita a evacuação de emergência de forma automática através de desativação de barreiras de controle de acessos integrada ao Sistema de Automação Predial através de comunicação serial para monitoração e comandos de segurança de vida.

**Entrada de Energia (Ramal de Entrada) -** O fornecimento de energia elétrica do empreendimento foi projetado em média tensão, sistema trifásico em 13,8 KV - 60Hz, através da rede subterrânea fornecida pela concessionária de energia local – AES Eletropaulo, com 4 (quatro) cabos unipolares, sendo um reserva, isolados para 15 kV vindo via envelope de concreto, seguindo até o novo cubículo de entrada, medição e proteção da Concessionária, que irá abrigar o sistema de distribuição elétrica em média tensão (MT), para a área térrea do Terminal Urbano (SPTrans) e para o Shopping Itaquera, protegida contra entrada de pessoas não habilitadas.

**Cabine Primária Blindada com medição dupla -** A nova cabine de entrada é constituída por painéis compactos em chapa de aço nº 14 MSG. No primeiro cubículo, temos a entrada com pára-raios para proteção contra descargas atmosféricas e sobre tensões, e a ligação dessa entrada com o barramento principal. No cubículo seguinte, temos uma chave seccionadora tripolar com aterramento das facas na abertura, um transformador de corrente e um transformador de potencial para alimentar o medidor de energia dentro de uma caixa tipo A3.

A subestação transformadora tem como base as cargas totais de demanda de 257,05kVA, considerando-se uma carga adicional de ~ 15% do total encontrado como reserva, sendo adotado um transformador de força trifásico tipo seco de 300 KVA.

**Sistema de No-break (UPS) -** O Sistema de Alimentação Ininterrupta de Energia Elétrica No-Breaks (UPS) indicado para o Terminal Urbano inclui: No-Break trifásico com tensão de entrada/saída de 220V-60Hz e potencia de saída de 30 kVA, com duração de 60 minutos; No-Break trifásico com tensão de entrada/saída de 220V-60Hz e potencia de saída de 30 kVA, com duração de 60 minutos; No-Break bifásico com tensão de entrada/saída de 220V-60Hz e potência de saída de 3 kVA, com duração de 60 minutos.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620180006224 - 04/09/2018 16:58:17 - Autenticação Digital: aCG3K1YTC16JGFFszCnCJUxGCA13C51

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PAEX  
End. Comsp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 010  
11030011



Rua XV de Novembro, 288 Centro CEP 04019-600 PAEX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 600 Pari CEP 03026-030 PAEX 11 2796-3299



Handwritten signatures and initials on the right side of the page.



0350

SPTrans

**Grupo Motor Gerador de Emergência** - O grupo gerador instalado na Subestação, situada no prédio de apoio do Terminal Urbano Itaquera é capaz de partir e assumir as cargas automaticamente, a partir de falta ou falha de tensão na rede da concessionária, e de retornar estas cargas à rede pública após a normalização da mesma. Este Grupo Gerador (gerador/QTA) irá operar de forma autônoma e independente, sem qualquer tipo de paralelismo com a concessionária.

**Distribuição Elétrica** - Para a alimentação e distribuição elétrica do terminal foi instalado um novo cubículo de Media Tensão, onde as cargas do Shopping Itaquera e SPTrans foram separadas com medição individual. A Alimentação da nova Subestação do Prédio de Apoio foi feita via envelope em concreto e eletrodutos tipo PEAD de 4" para passagem dos cabos de Media Tensão. Envelope este que segue até o transformador; O Trafo Seco 300kVA é alimentado pelo Cubículo de MT, e realizado o encaminhamento via canaleta na Subestação.

**Terminal Rodoviário Satélite - Conversão para Terminal Urbano de Itaquera** - situado em área contigua e sob o viaduto do Metro, bem como, para a Passarela de Interligação; até a data de sub-rogação à SPObras, apenas algumas modalidades do projeto executivo foram elaboradas, abrangendo desenhos padrão A1 e documentos em formato A4, constituídos de relatórios, memórias de cálculo, memoriais descritivos e listas de materiais.

**Projeto de Estruturas Concreto e Metálica**

**Passarela de ligação do Terminal Rodoviário - Conversão para Urbano com a Estação do Metrô Itaquera** - composta de pilares, moldados in loco com dimensões de 80x250 cm, sobre blocos apoiados sobre estacas hélices de diâmetro  $\phi = 60$  cm.; a passarela tem vãos de 20 m e o piso é constituído por lajes PI com 120 cm de altura mais 5 cm de capa; os pilares são moldados no local e tem formato de T; o primeiro trecho é pré-moldado e engloba os eixos 5 ao 11, e é composto de lajes PI apoiadas em consoletes. A segunda etapa feita com capa de concreto de 5 cm, e tem extensão de 20 m.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 2620190006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1yTCiBjgFFszCncJUxGCAI3C5I

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144



27ª SEÇÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
CÓPIA AUTENTICADA  
31 MAI 2022  
RS 4.30  
1 AUT.

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 600 Pari CEP 03026-330 - PABX 11 2796-3298



Handwritten signatures and initials in blue ink.



0351

O segundo trecho é moldado e engloba os eixos 3 ao 5, a laje é moldada *in loco* com espessura de 15 cm, as vigas de borda são moldadas *in loco* com seção 20 x 125 cm, as internas com seção de 25 x 125 cm. Extensão de 143,5 m.

**Terminal Rodoviário Satélite – Conversão** - Trata-se de uma estrutura em concreto armado, parte moldado no local e parte pré-fabricado, e estrutura metálica de cobertura. As fundações foram projetadas em estacas do tipo hélice contínua e estacas raiz; sobre as estacas estão dispostos blocos de concreto armado onde se apoiarão os pilares, também projetados em concreto armado moldado no local. Em toda periferia foi projetada uma parede diafragma com profundidade até as camadas impermeáveis do terreno para evitar o uso de laje de sub-pressão no interior da edificação.

A edificação tem dois subsolos para garagem, um pavimento térreo onde estão situadas as áreas de embarque e desembarque de ônibus e automóveis, um mezanino para a distribuição de passageiros, e as instalações de apoio (lojas, bilheterias, sanitários, etc.). Cobertura em estrutura metálica.

O 1º subsolo tem estrutura horizontal, com conjunto de vigas moldadas no local; o térreo tem a sua estrutura horizontal formada por um conjunto de vigas e lajes pré-moldadas. Estas vigas e lajes estão submetidas à passagem de veículos e sobrecargas maiores (enchimentos, público, etc.), o que levaram a um aumento de dimensões em relação ao subsolo. As vigas longitudinais ficaram com alturas de 145 cm e as transversais com 120 cm; as lajes são do tipo PI com altura igual a 75 cm mais capa de 5 cm; os vãos máximos de vigas e lajes são iguais a 10 m.

O mezanino tem uma estrutura em vigas moldadas no local e lajes pré-fabricadas; o uso de vigas moldadas foi adotado em virtude do aumento do vão (vão máximo de 20 m) e da necessidade de ligação mais resistente entre pilares e vigas. As vigas ficaram com alturas de 240 cm na longitudinal e 210 cm na transversal, enquanto as lajes PI, que tiveram seus vãos máximos mantidos em 10 m, têm dimensões 40 cm mais capa de 5 cm. No mezanino existe a passarela que liga o Terminal Rodoviário à rampa e passarela de acesso à estação do Metro.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
 CAT No: 2620180006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1YTC16JgFFszCnCJUxGCAI3C5l

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 238 Centro CEP 010  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 138 Ca.  
 11420011

277 TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
 ALVARO DE LICENÇA Nº 01 - AUTENTICAÇÃO TABELÃO  
 Nº 011 REPRODUÇÃO EXTRAÍDA A PRECISO  
 CONFORME ORIGINAL APRESENTADO, 100 RE.  
 27  
 KLE  
 DE MELO  
 11235  
 AUTENTICAÇÃO  
 AU1040DB0632944  
 3115-5144  
 19/26

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 FAX 3283-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-090 - FAX 11 2796-3299



Handwritten signatures and initials on the right margin.



A cobertura metálica tem dois trechos distintos: o trecho central constituído por treliças metálicas espaciais com dois tubos Ø 168 mm no banzo superior e um tubo Ø 273 mm no inferior, situadas em grupos de três na região dos apoios e com a cobertura em tenso-estrutura de PTFE Politetrafluoretileno Glass Fibre EC ¼ Tipo III, material opaco com índice de transparência UV 0%.

O formato da cobertura é ondulado, e em planta a sua projeção é trapezoidal; as terças têm seção transversal tubular para acompanhar os formatos de onda; os trechos laterais e a cobertura da passarela são estruturas em treliças metálicas com as mesmas características das do trecho central, com os tubos nos banzos superiores com diâmetro igual a 219 mm e no banzo inferior a 273 mm, em número de dois na região dos apoios; essas coberturas têm o formato de círculo com a concavidade para baixo e sua projeção é retangular - as terças, nestes trechos, são feitas de perfis abertos do tipo Z, e a cobertura é em telha metálica do tipo sanduíche.

**Galeria veicular em rampa para acesso ao subsolo** - projetada em concreto armado convencional moldado no local, seção transversal celular, com uma única célula de dimensões internas de 4,00 m de largura por 3,03 m de altura, apoiada sobre blocos de concreto para duas estacas. Extensão de 37,7m.

**Projeto Executivo de Contenções em torno do Terminal** - Foram projetadas paredes diafragma com 60 cm de espessura e ficha necessária para o equilíbrio dos esforços e, principalmente, para a vedação de camadas de areia, de modo a dispensar a laje de sub-pressão. Inicialmente o estacionamento possuía um trecho com 2 subsolos e um trecho com apenas 1 subsolo. No trecho concebido para 2 subsolos, foram adotadas duas linhas de tirantes provisórios (Plantas e Elevações) na face junto às estruturas do Metropolitano da Linha 1; no trecho de 1 subsolo, a escavação seria em balanço, ou seja, sem travamentos; na face oposta ao metrô, no trecho com 2 subsolos, seriam adotadas bermas de equilíbrio até a execução das lajes definitivas. Dimensões da parede diafragma: Área: 15.379,04 m²; Comprimento total: 6.450,25 m; Perímetro externo total: 130,00m

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620180006224 - 04/09/2018 15:58:17 - Autenticação Digital: aCG3K1y7C16JgFFszCncJuxGCA13C61

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 238 Centro CEP 01014-000 PAB  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 0



Rua XV de Novembro, 208 Centro CEP 01015-000 PABX 3283-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03025-030 - PABX 11 3296-3298



Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin.



0353

SPTrans

7 DEMAIS ITENS

Tirantes - No trecho paralelo à linha do Metrô foram projetadas 2 linhas de tirantes provisórios; no entanto, em frente a cada pilar que sustenta o elevador da Linha 1, foram projetadas até 6 linhas de tirantes, totalizando 172 Tirantes provisórios com cargas de - 202kN/ 303kN/ 405kN/ 607kN/ 809kN/ 1.011kN e 1.214kN.

Descrição: 26 tirantes - 202kN - 11 m; 2 tirantes - 303kN - 11 m; 14 tirantes - 405kN - 13,5 m; 10 tirantes - 607kN - 17 m; 6 tirantes - 809kN - 24 m; 47 tirantes - 1.011 kN - 24,5 m; 67 tirantes -1.214 kN - 32 m.

Fundação em Estacas - Foi elaborado o projeto de fundações utilizando Estacas Hélice Contínua e Estacas Raiz.

Descrição: Estacas HC - Ø60 - 60t - 7x; Estacas HC - Ø60 - 140t - 23x; Estacas HC - Ø80 - 250t - 73x; Estacas HC - Ø100 - 390t - 58x; Estacas ER - Ø310 - 65t - 139x.

Drenagem e Rebaixamento - A drenagem subterrânea foi projetada em duas redes ligadas em 02 poços, em cada trecho de subsolo, para coleta e encaminhamento das águas residuais, sendo: 4 poços de recalque; Rede Primária: Dreno DN 170: 472,92 m; Rede Secundária: Dreno DN 100: 1.091,99 m.

O Projeto de rebaixamento interno (esgotamento da vala) teve o objetivo de retirar água das bermas de equilíbrio para que estas pudessem ter sua resistência aumentada e proporcionar o equilíbrio da parede diafragma durante as escavações. Foram projetados 24 poços de rebaixamento interno somente no trecho com 2 subsolos.

Instrumentação - Foram previstos no projeto 13 inclinômetros, 12 marcos superficiais, 23 marcos referências, 12 indicadores de nível d'água e 30 pinos de recalque, para monitoramento do comportamento da obra.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 262º/90006224 - 04/09/2018 16:59:17 - Autenticação Digital: aCG3k1YTCi6JgFFszxCnCUxGCAI3C5j

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 011  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 C

Stamp: TABELÃO DO MÓDULO DA CARTELA...  
Stamp: 27/9 31 MAI 2022  
Stamp: DE MELO  
Stamp: 112358  
Stamp: AU1040DB0632946  
Stamp: 11030011

21 / 25

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03028-030 - PABX 11 2796-3299

Handwritten signatures and initials: N., [Signature], [Signature]





8 - QUANTIDADES EXECUTADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
	<b>LEVANTAMENTO DE CAMPO</b>		
	<b>Topografia</b>		
1	ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 1,5", TIPO "LEICA" TC 1101 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UN./MÊS	8
2	NÍVEL PRECISÃO 0,3MM/KM, TIPO "LEICA" NA2, ACOPLADO COM GPM3 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UN./MÊS	15
	<b>ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO</b>		
	<b>Sondagem</b>		
3	SONDAGEM A PERCUSSÃO - MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO	UN.	212
4	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	M	586
5	COLETA DE AMOSTRA DEFORMADA COMPACT. E/OU ENSAIO DE CBR	UN.	234
6	COLETA DE AMOSTRA INDEFORMADA PARA ENSAIO DE CBR	UN.	234
7	SONDAGEM A TRADO MANUAL	M	266
	<b>Ensaio / Controle Tecnológico</b>		
8	LABORATÓRIO MÓVEL	UN./MÊS	4
	<b>SOLOS</b>		
9	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL	ENSAIO	266
10	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	ENSAIO	266
11	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PROCTOR SIMPLES	ENSAIO	266
12	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR - 5 PONTOS (MOLDADO)	ENSAIO	266
13	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ENSAIO DE CBR INDEFORMADO	ENSAIO	266
14	MOSTRA ESPECÍFICA "IN SITU" FRASCO AREIA OU AMOSTRADORES CILÍNDRICOS	ENSAIO	266
15	MINI CBR "IN SITU"	ENSAIO	266

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 2629180006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1yTC16JgFFSxzCnCUxGCAI8C6l

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-8800  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 138 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

Rua XV de Novembro, 266 Centro CEP 01018-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 600 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299





ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
16	DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE SUPORTE MINI CBR	ENSAIO	266
17	ENSAIO DE SUPORTE CALIFÓRNIA DE SOLOS	ENSAIO	266
18	ENSAIO MINI-MCV PARA PONTOS	ENSAIO	266
19	DETERMINAÇÃO DE PERDA POR IMERSÃO DE SOLOS COMPACTADOS	ENSAIO	266
<b>Cadastro de Pavimento Existente</b>			
20	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA DEFLEXÃO PELA VIGA BENKELMAN	UN.	14
21	DEFLEXÃO NO PAVIMENTO PELA VIGA BENKELMAN	ENSAIO	51
<b>PROJETO BÁSICO</b> (liberação: 40%;55%;5%)			
36	ARQUITETURA	UN.	78
37	DRENAGEM / CANALIZAÇÃO	UN.	59
38	DESVIO DE TRÁFEGO (CONCEPÇÃO E SINALIZAÇÃO)	UN.	63
39	SISTEMA PREDIAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SONORIZAÇÃO, TELEFONIA E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA	UN.	142
40	ESTRUTURA METÁLICA	UN.	19
41	ESTRUTURAS E FUN.DAÇÃO / FORMA E ARMAÇÕES (CONCRETO)	UN.	145
42	GEOMÉTRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA, PERFIL E ACESSIBILIDADE)	UN.	170
44	SISTEMA PREDIAL DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.	UN.	35
45	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	UN.	16
47	INTERFERÊNCIA (UTILIDADES PÚBLICAS / CONCESSIONÁRIAS) - CADASTRAMENTO	UN.	45
48	SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO	UN.	60
49	PAISAGISMO - CADASTRAMENTO E MANEJO	UN.	86
50	PAISAGISMO	UN.	36
51	PAVIMENTAÇÃO - CADASTRAMENTO E PROJETO	UN.	51
52	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA	UN.	108

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
 CAT No: 2627480006224 - 04/09/2018 15:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1YTC16JgFFszCnCUxGCAI3C5I

São Paulo Transportes S.A.  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01033-000 PABX 3293-2700  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01033-000 PABX 3115-5144  
 11030011

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01033-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rifa, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2795-3299



ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
53	CADASTRO DE SINALIZAÇÃO EXISTENTE	UN.	23
54	TERRAPLENAGEM	UN.	9
	<b>PROJETO EXECUTIVO</b> (liberação até a sub-rogação do contrato à SPObras: 95%)		
55	ARQUITETURA	UN.	60
56	DRENAGEM / CANALIZAÇÃO	UN.	115
57	DESVIO DE TRÁFEGO	UN.	4
58	SISTEMA PREDIAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SONORIZAÇÃO, TELEFONIA E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA.	UN.	117
59	ESTRUTURA METÁLICA	UN.	19
60	ESTRUTURAS E FUN.DAÇÃO / FORMA E ARMAÇÕES (CONCRETO)	UN.	90
61	GEOMÉTRICO (SISTEMA VIÁRIO, PLANTA, PERFIL E ACESSIBILIDADE)	UN.	204
62	SISTEMA PREDIAL DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.	UN.	34
65	SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO	UN.	19
67	PAVIMENTAÇÃO	UN.	51
69	TERRAPLENAGEM	UN.	162
	<b>EQUIPE TÉCNICA ESTUDOS, LAUDOS, ETC.</b>		
70	CONSULTOR	HXH	4.285
71	COORDENADOR GERAL	HXH	632
72	COORDENADOR SETORIAL	HXH	2.372
73	ANALISTA SISTEMA SÊNIOR	HXH	275
74	ANALISTA SISTEMA PLENO	HXH	305
75	ANALISTA SISTEMA JUNIOR	HXH	445
76	ENGENHEIRO / ARQUITETO SÊNIO	HXH	8.510
77	ENGENHEIRO / ARQUITETO PLENO	HXH	8.071
78	ENGENHEIRO / ARQUITETO JUNIOR	HXH	6.534
79	PROJETISTA	HXH	1.546
80	TOPÓGRAFO	HXH	1.280
81	TÉCNICO - NÍVEL SUPERIOR	HXH	498

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
 CAT No: 2620190006224 - 04/09/2018 16:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1yTC16JgFFszCnCJUxGCAI3C51

São Paulo Transporte S/A

Rua Boa Vista, 238 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

11932011

24 / 25

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01018-000 PABX 3263-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Peri CEP 03026-630 - PABX 11 4796-3299



ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
82	TÉCNICO NÍVEL MÉDIO	HXH	637
83	SUPERVISOR	HXH	1.178
84	DESENHISTA - CADISTA	HXH	7.814
85	LABORATORISTA DE SOLO / PAVIMENTAÇÃO	HXH	120
86	DIGITADOR	HXH	6.063
87	PESQUISADOR	HXH	5.157
88	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HXH	160
90	CARRO POPULAR - SEM MOTORISTA	H	1.280

**9 - RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

**SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.**

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Carlos Antonio Navas Viani	Eng. Civil	0600479193-SP	92221220111327439
Kazuo Kamazaki	Eng. Eletricista	0500193293-SP	92221220111411470
Mário Sérgio Lobo Pimentel	Eng. Civil	0600873953-SP	92221220111328840
Celso Contro Di Celio	Eng. Civil	0600495720-SP	92221220111413357
Nidia Maria Hallage Coltri	Eng. Civil	0601362614-SP	92221220111414450
Marc Duwe	Arquiteto e Urbanista	5060298820-SP	92221220111411108
Carlos Otto Berlowitz	Eng. Civil	0600184976-SP	92221220111411326

**VETEC ENGENHARIA LTDA.**

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Vitor Abel Grostein	Eng. Civil	06000510823-SP	92221220111491127
Ettore José Bottura	Eng. Civil	0600000000-SP	92221220111491150

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP CAT No: 2620180006224 - 04/09/2018 16:59:17 - Autenticação Digital: aCG3k1yTC16JgFFszCncJUXGCAI3C5I

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PAE  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000



REGISTRO DE TABELÃO  
MANTENDO O CANCELAMENTO DE VIAS DA CAPIM  
RUA SÃO LUIS Nº 55 - AUTENTICADO ELETRONICAMENTE  
CONFORME RESOLUÇÃO Nº 171/2017 DO CREA-SP  
S. Paulo  
31/05/2022  
MAY 2022

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01014-000 FAX 3253-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-000 - FAX 11 3796-3239





0358

**CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A**

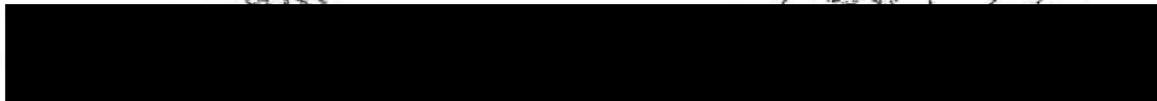
NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Ariovaldo dos Santos	Eng. Civil	0800472763-SP	92221220111262479

**GEOTEC CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA**

NOME	FORMAÇÃO	CREA	ART
Fernando Facciolla Kertzman	Geólogo	0601488426-SP	92221220111187497

Os serviços foram executados conforme os prazos previstos, sendo atendidas todas as condições estipuladas.

São Paulo, 07 de agosto de 2017.



**ENNIO PASSAFINI JUNIOR**  
Gerente de Projetos  
Arquiteto e Urbanista  
CAU/SP A4832-1

**DELSON SILVA LAPA**  
Gerente de Meio Ambiente  
Tecnólogo em operação e adm. de sistemas de navegação fluvial  
CREA/SP N° 5061352218

**MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO**  
Superintendente de Infraestrutura  
Engenheiro Civil Sanitarista  
CREA/SP 0601171430

Reconheço por semelhança SEM valor econômico a(s) firma(s):  
ENNIO PASSAFINI JUNIOR(499703), DELSON SILVA LAPA(738478),  
MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO(558492), Dou fé,  
São Paulo-SP, 14 de Agosto de 2018. Em Teste da verdade.

**MARCIO RESENDE DA SILVA / NELSON GONCALVES DA SILVA**  
Código Sel: 49548556048495649545052548.  
Valor Unitário: 6,00 Valor: 48,00  
Selo(s): AE998398, AB99

Emitido em duas vias  
JG - DIAAG



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP  
CAT No: 2620180006224 - 04/09/2018 16:59:17 - Autenticação Digital: aCG3K1yTC16JgFFsxCnCUJxGCA1BC51

São Paulo Transporte S/A

Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-0800

End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-0800

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299

11030011



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620140010211

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

0359

C-1986

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional GELSO CONTRO DI CELIO referente à(s) Anotação(ões) da Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: GELSO CONTRO DI CELIO  
Registro: 600495720-SP RNP: 2602994464  
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220130885821 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 11/07/2013Baixada em: 09/09/2013  
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220110032499  
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220110030695  
Empresa Contratada: SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A.

Contratante: São Paulo Transportes S.A. - SPTrans CNPJ: 60.498.417/0001-58  
RUA BOA VISTA No.: 238  
Complemento: Bairro: CENTRO  
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01014000 PAIS: BRASIL  
Contrato: 2010/0062-01-00 Celebrado em: 02/07/2010  
Vinculado à ART:  
Valor do Contrato: R\$ 352.360,77 Tipo da contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: RUA REGO FREITAS No.: 289  
Complemento: 7º ANDAR Bairro: REPÚBLICA  
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01220010 PAIS: BRASIL  
Data de Início: 08/07/2010 Conclusão Efetiva: 08/03/2011 Coordenadas Geográficas:  
Finalidade:  
Proprietário: CPF/CNPJ:  
Atividade Técnica: 1) Coordenação, Projeto, Transporte. 8,20 quilômetros.

Observações

Prestação de Serviços de Revisão e Complementação do Projeto Executivo do Corredor Jardim Ângela - Guarapiranga - Santo Amaro.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.  
O serviço objeto da ART citada acima foi realizado pela empresa contratada através do Consórcio Stepla-Urbaniza, cujo registro no Crea-SP ocorreu em 03/02/2011.  
O valor do contrato refere-se à porcentagem de participação da consorciada.  
Valor de contrato com aditivo: R\$ 440.411,91.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2620140010211  
24/09/2013  
C6

Eng.ª Maria Edith dos Santos  
Creaesp nº 6061737879  
Chefe da UGI CENTRO - CREA-SP



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova a capacidade técnica-profissional da pessoa jurídica contratada, desde que esta esteja inscrita no CNPJ e estiver ou venha a ser integrada ao seu quadro de funcionários, sendo obrigatório o entrega no momento da habilitação ou da entrega do trabalho.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
RUA VINTE E QUATRO DE MAIO, 304 10º ANDAR REPUBLICA S Paulo-SP, CEP 01041000  
K. Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Faça Conosco'



**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS - Nº DI - 012/2012**



Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA URBANIZA**, inscrito no CNPJ sob o nº 12.375.477/0001-30, formado pelas empresas **Setepla Tecnometal Engenharia Ltda**, Ilder do Consórcio com 51% de participação, com sede na cidade de São Paulo, Rua Rego Freitas, nº 289 - 7º andar, Vila Buarque - São Paulo/SP - CEP: 01220-010, inscrita no CNPJ sob nº 61.683.330/0001-13 e **Urbaniza Engenharia Ltda**, com 49% de participação, com sede à Praça Alpha de Centauro nº 54, térreo, Alphaville - Santana de Parnaíba/SP - CEP: 06500-000, inscrita no CNPJ sob nº 00.963.096/0001-93, EXECUTOU para a **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, sociedade de economia mista, com sede na Rua Boa Vista, nº 236 - São Paulo/SP, inscrita no CNPJ sob nº 60.498.417/0001-58, o objeto do contrato nº 2010/0062-01-00, "Prestação de serviços de revisão e complementação do projeto executivo do Corredor Jardim Ângela - Guarapiranga - Santo Amaro".

**1. DADOS CONTRATUAIS**

- Valor do contrato: R\$ 690.903,47 (seiscentos e noventa mil, novecentos e três reais e quarenta e sete centavos), data-base abril/2010;
- Aditivo contratual nº 01: R\$ 172.649,30 (cento e setenta e dois mil, seiscentos e quarenta e nove reais e trinta centavos);
- Vigência: 08 (oito) meses;
- Período de realização dos serviços: 08/07/2010 a 08/03/2011;
- Local da realização dos serviços: Rua Rego Freitas, nº 289 - 7º andar - São Paulo/SP, CEP: 01220-010.

**2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR JARDIM ÂNGELA - GUARAPIRANGA - SANTO AMARO (situação projetada)**

- 8,2 KM de corredor de ônibus;
- 3.000 m de guias e sarjetas;
- 12 paradas, dotadas de infraestrutura completa, contendo abrigos com iluminação, rampas acessíveis, piso tátil, grade de proteção entre outros elementos.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE SERVIÇO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 012/2012  
 SÃO PAULO, 24/09/2014

Marco Antonio Palhares  
 Agente Administrativo - 4123  
 UGI Centro - CREA-SP

27º TABELÃO DE NOTAS  
 ALEXANDRE GONCALVES DE MOURA  
 AV. SÃO LUIS Nº 100 - JARDIM SÃO CARLOS  
 CONSÓRCIO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO  
 24/09/2014  
 R\$ 4.300,00  
 1 AUT.

MAI 2022  
 DE HELIO  
 DIZADO  
 RUA XV DE NOVEMBRO, 269 CENTRO CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
 RUA SANTA RITA, 500 PARI CEP 03026-090 - PABX 11 2796-3299

\$12359  
 AUTENTICAÇÃO  
 AU1040DB0632956





C-1986

### 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Foram desenvolvidos os seguintes serviços relativos à revisão e complementação do projeto executivo do Corredor Jardim Ângela – Guarapiranga – Santo Amaro:

- Consolidação do projeto funcional da faixa reversível;
- Levantamento topográfico para o corredor, numa extensão de 8,3 km por 50 m de faixa, totalizando uma área de 194.500,00 m<sup>2</sup>;
- Elaboração de ensaios geotécnicos em 25 pontos ao longo do corredor. Foram realizados os seguintes ensaios:
  - Índice de suporte Califórnia e caracterização do solo;
  - Preparação de amostras;
  - Ensaio de compactação,
  - Análise granulométrica (sedimentação);
  - Limite de liquidez;
  - Limite de plasticidade.
- Projeto básico e executivo baseado no levantamento topográfico cadastral, nos ensaios geotécnicos, incluindo aspectos relacionados à capacidade, acessibilidade e segurança, considerando:
  - Implantação do pavimento rígido e tratamento do pavimento flexível, na extensão do corredor, nos dois sentidos;
  - Redistribuição das paradas, com exclusão, criação e permanência das mesmas;
  - Alteração no traçado viário em locais com deficiências operacionais;
  - Padronização das paradas no que se refere a arquitetura e sinalização;
  - Desenvolvimento do projeto paisagístico de acordo com os critérios e normas para arborização em vias públicas da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente;
  - Implantação de guias e sarjetas (3.000 m).

*Marco Antônio Palhares*  
 Marco Antônio Palhares  
 Agente Administrativo - 4123  
 UGI Centro - CREA - SP

26/01/2014  
 SÃO PAULO, 24/09/2014

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26014001011

### 4. ESCOPO DOS TRABALHOS

- a) Diagnóstico da situação atual
- Pesquisa de embarque e desembarque;
  - Contagem de tráfego – volumétrica;





C-1986

- Estudo da situação atual do pavimento e locais adicionais para ensaios geotécnicos;
- Ensaios geotécnicos, conforme quantidades e tipos de ensaios apresentados no item 3.

b) Projeto Funcional

- Projeto funcional – relatório funcional de faixa reversível.

c) Projeto Executivo

Projetos de:

- Arquitetura;
- Drenagem;
- Geometria;
- Instalação elétrica para sinalização;
- Pavimentação – pavimento rígido e flexível;
- Sinalização semafórica;
- Sinalização horizontal e vertical;
- Urbanização e paisagismo;
- Comunicação visual.

Foram executadas 303 pranchas no formato A1, bem como 02 relatórios (projeto funcional e relatório de pavimentação), 01 planilha de quantidades e preços.

5. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO

Pela Setepla Tecnometal Engenharia Ltda:

- Eng. Carlos Antonio Navas Viani ( CREA/SP nº 0600479193) – Gestor do contrato, coordenador técnico e responsável técnico;
- Eng. Mario Sérgio Lobo Pimentel (CREA/SP nº 0600873953 – Coordenador setorial;
- Eng. Carlos Otto Berlowitz (CREA/SP nº 0600184976) – Coordenador setorial;
- Eng. Cristina Emi Takai (CREA/SP nº 0601672681) – Coordenador setorial;
- Eng. Nelson Seiji Fukai (CREA/SP nº 0601770206) – Coordenador setorial;
- Eng. Celso Concha di Celio (CREA/SP nº 0600495720) – Coordenador setorial;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA C/TIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EX. DA NESTA DATA, PELO CREA-SP SOB Nº 2622140010211  
 SÃO PAULO 24/09/2014

Marco Antônio Palhares  
 Agente Administrativo - 4123  
 UGI Centro - CREA - SP

São Paulo Transportes S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01013-000  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01013-000  
 11030311



Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 FAX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 FAX 11 2796-3299





0363

SPTrans

C-1986

- Eng. Fábio Ricardo Viani (CREA/SP nº 506304656) – Engenheiro de estudos de tráfego;
- Eng. Eletricista Kazuo Kamazaki (CREA/SP nº 0500193293) – Engenheiro de sistemas elétricos;
- Eng. Nidia Maria Hallage Coltri (CREA/SP nº 0601362614) – Engenheira de estudos de tráfego;
- Eng. Adriana Freitas Pizarro Foster Bevilacqua (CREA/SP nº 5060071818) – Engenheira de estudos de transporte;
- Eng. Eletricista Carlos Augusto Barbosa Hirsch (CREA/SP nº 0600514579) – Engenheiro de projeto de instalações elétricas.

**Pela Urbaniza Engenharia Ltda:**

- Eng. Lourenço Silva Linhares (CREA/SP nº 0400101049) – Responsável técnico;
- Eng. Alexandre Verski (CREA/SP nº 0600368350) – Responsável técnico e Coordenador setorial de estudos e projetos geotécnicos;
- Eng. Fabiana Damásio Borges Melo (CREA/SP nº 5061413165) – Engenheira de estudos e projetos de pavimentação;
- Eng. Miguel Antunes Valente (CREA/SP nº 0600232378) – Engenheiro de meio ambiente e paisagismo;
- Eng. Maria Inez de Medeiros (CREA/SP nº 5060054991) – Engenheira de geometria e terraplanagem;
- Eng. Cássio André da Silva (CREA/SP nº 5063173829) – Engenheiro de sinalização;
- Eng. Eletricista João Eduardo Orlando Fujimoto (CREA/SP nº 5061726200) – Engenheiro de projeto de instalações elétricas;
- Arq. Marco Aurélio de Oliveira Garcia (CREA/SP nº 5061262057/D) – Responsável pelo projeto de arquitetura, urbanismo e paisagismo, e comunicação visual.

*Marco Antônio Palhares*  
 Marco Antônio Palhares  
 Agente Administrativo - 4123  
 UGI Centro - CREA - SP

0 PRESL E DOCUMENTO E PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26.2014.00010.214  
 SÃO PAULO 24/09/2014

Os serviços foram desenvolvidos e concluídos satisfatoriamente.



**Gilberto Teixeira**  
 Gerente de Projetos Cívicos e de Infraestrutura  
 Eng. Civil – CREA/SP nº 060109593

**Fernando Borges Fortes**  
 Superintendente de Projetos  
 Eng. Civil – CREA/SP nº 0601682558

São Paulo Transporte S/A  
 Rua Barão de Ilapetininga, 18 Cen  
 End. Corresp. Rua Fomica, 99 Cj

1100858-0



Rua XV de Novembro, 269 Centro CEP 01013-000 FAX 11 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 BARR TI 0695-3299



**21 - Tabelião de Notas**  
**São Paulo - Capital**  
 Lutz Alfonso Spagnuolo (Medina - Tabelião)

Reconheço por **SEMELHANÇA** a(s) **Assina(s)** S/ VALOR ECONOMICO de: **FERNANDO BORGES FORTES**, q. qual confere coa padrao depositado em cartório.  
 São Paulo, 27/03/2013 - 11:15:54  
 Seg: 98680336 En Testemunho: da verdade.  
 Total R\$ 4,25

**HELENA BARBOSA DOS SANTOS** - ESCRIVENTE

**TABELIAO DE NOTAS**  
**SÃO PAULO**



**B.º Cartório de Notas da Capital - SP - Tabelião Bel. Douglas Eduardo Dualibi**  
 Rua XV de Novembro, 103 - Centro - CEP 01013-001 - PABX: (11) 3241-0322 / Fax: (11) 3106-1252

Reconheço por **SEMELHANÇA** a(s) **Assina(s)** de: **GILBERTO TEIXEIRA** (028990) que confere coa os padraos depositado neste cartório.  
 Pago R\$ 0,25 EM TESTE DA VERDADE.  
 São Paulo, 27 de março de 2013 Rec. semelhança seu valor economico  
 5055485130404951494962486254 Valido somente coa o selo de autenticidade



**279** '13 1 MAI 2022

**KLEBER DIAS DE MELO**  
 (ESCR. AUTORIZADO)  
 LEI 8935/94  
 CUSTAS CONTRIB. P/ VERBA  
 VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

RECEBIMOS DO PRESENTE PRESENTADO, DOU FE.



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

C-1986

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS - Nº DI - 012/2012**  
**COMPLEMENTO**



Em complemento ao Atestado de Execução de Serviços nº DI - 012/2012, emitido em 12 de março de 2013, em favor do **CONSÓRCIO SETEPLA - URBANIZA**, solicitamos considerar como corretas as seguintes informações:

**5. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO**

**Pela Setepla Tecnometal Engenharia Ltda.:**

- Arquiteta e Urbanista Cristina Emi Takai (CREA/SP nº 0601672681) - Coordenador setorial;
- Eng. Industrial-Eletrotécnica Carlos Augusto Barbosa Hirsch (CREA/SP nº 0600514579) - Engenheiro de projeto de instalações elétricas.

**Pela Urbaniza Engenharia Ltda.:**

- Eng. Miguel Antunes Valente (CREA/SP nº 0600233078) - Engenheiro de meio ambiente e paisagismo.

Mantêm-se as demais informações, bem como os demais componentes da equipe técnica.

São Paulo, 13 de junho de 2014.

8ª TABELA DE NOTAS DA CAPITAL

8ª TABELA DE NOTAS DA CAPITAL

**ALEXANDRE CAMPANER NAGASE**  
Gerente de Projetos  
Eng. Eletricista  
CREA/SP nº 060011895

**ROBERTO DE MORAES MOURA**  
Superintendente de Projetos  
Arquiteto e Urbanista  
CREA/SP nº 5060319015

Emitido em três vias  
JG - DIAAG



**KLEBER DIAS DE MELO**  
ESCR. AUTORIZADO  
CUSTAS CONTÁB. PL. V. 4.4



8ª Cartório de Notas

Av. Paulo de Carvalho

Reconheço por semelhança SEM valor econômico a(s) firma(s):  
ALEXANDRE CAMPANER NAGASE (33472), ROBERTO DE MORAES  
MOURA (82088), Dou fê.  
São Paulo-SP, 07 de Jul de 2014. Em Teste da verdade,

NELSON GONÇALVES DA SILVA / JOÃO CARLOS TOBIAS  
Código Reg: 485548558p484952495450526254.  
Valor Unitário: 4,00 Valor: 9,00  
Seio(s): AB314341. AB314342



27ª TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE GONÇALVES DA SILVA - TABELÃO  
AV. SÃO LUIZ-377 - APOCÁLÍPTICO A PERSEUTE  
CÓPIA DE PROTOGRÁFICA ETIMOLÓGICA E PARTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO DO PE.

S. Photo.  
279 13 1 MAI 2022

KLEBER DI...



ll

ll

ll



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620130013203

0367

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

Atividade concluída

C-1940

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional CELSO CONTRO DI CELIO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: CELSO CONTRO DI CELIO .....  
Registro: 600495720-SP ..... RNP: 2602994464 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 92221220121300504 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 01/10/2012 Baixada em: 22/11/2013  
Forma de Registro: COMPLEMENTAR à 92221220110377858 .....  
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220090670913 .....  
Empresa Contratada: SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A. ....

Contratante: São Paulo Transporte S/A - SPTrans ..... CNPJ: 60.498.417/0001-58 .....  
RUA BOA VISTA ..... No.: 136 .....  
Complemento: ..... Bairro: CENTRO .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01014000 . PAIS: BRASIL .....  
Contrato: 07/043-01-00 ..... Celebrado em : 25/07/2008 .....  
Vinculado à ART: 92221220110377828, 92221220110377836 .....  
Valor do Contrato: R\$ 632.027,80 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO .....

Endereço da Obra/serviço: RUA REGO FREITAS ..... No.: 289 .....  
Complemento: 7º ANDAR ..... Bairro: REPÚBLICA .....  
Cidade: São Paulo ..... UF: SP CEP: 01220010 . PAIS: BRASIL .....  
Data de início: 02/09/2008 Conclusão Efetiva: 04/04/2010 ..... Coordenadas Geográficas: .....  
Finalidade: .....  
Proprietário: ..... CPF/CNPJ: .....

Atividade Técnica: 1) Coordenação, Projeto, Transporte, 10,50 quilômetros.....

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil. ....  
A obra/serviço objeto da ART citada acima foi realizada pela empresa contratada através do Consórcio Setepla-Urbaniza, o qual não estava cadastrado no Crea-SP na época de realização do serviço. ....  
O valor de contrato refere-se à porcentagem de participação da empresa no consórcio. ....  
Declaramos que a ART referente ao atestado anexo foi registrada após a execução da obra/serviço. ....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico - CAT nº 2620130013203  
G

Eng.ª Maria Edith dos Santos  
Crea-SP nº 5061737879  
Chefe da UGL CENTRO - CREA-SP



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova a realização da obra/serviço. A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A CAT à qual o atestado está vinculado constitui prova técnica e documental da realização da obra/serviço. A validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP. O profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico da obra/serviço não tiver cometido crime previsto no Código Penal Brasileiro, sob pena de ação penal.

A CAT é válida em todo território nacional.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Rua VINTE E QUATRO DE ABRIL, 104 10º ANDAR REPÚBLICA - SÃO PAULO - SP, CEP 01041000  
Telefone: 0800 1718111 - Site: www.crea-sp.org.br - Aplicação: Atendimento ao Cliente 'Fale Conosco!'



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'K' at the top right and several scribbles at the bottom right.



C-1940

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS - Nº DI-05/2011**

Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA - URBANIZA (SU)**, inscrito no CNPJ sob o Nº 10.015.179/0001-04, formado pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA**, líder do consórcio com 51% de participação, com sede na cidade de São Paulo, Rua Rêgo de Freitas, 289 - 7º andar, Vila Buarque, inscrita no CNPJ sob nº 61.683.330/0001-13 e **URBANIZA ENGENHARIA LTDA**, com 49% de participação, com sede à Praça Alpha de Centauro, nº 54, Térreo, Alphaville - Santana de Parnaíba - São Paulo/SP - CEP: 06500-000, inscrita no CNPJ sob nº 00.963.096/0001-93, desenvolveu para a **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A - SPTRANS**, sociedade de economia mista, com sede na Rua Boa Vista, 136 - São Paulo/SP, CEP: 01014-000, inscrita no CNPJ sob nº 60.498.417/0001-58, através do **Contrato Nº 07/043-01-00** que tem como objetivo a **ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO PARA A IMPLANTAÇÃO DO BINÁRIO DE LIGAÇÃO DOS CORREDORES SANTO AMARO E IBIRAPUERA COM OS CORREDORES RIO BONITO, JOÃO DIAS E GUARAPIRANGA, NA REGIÃO CENTRAL DE SANTO AMARO**, os serviços abaixo discriminados.

**1. DADOS CONTRATUAIS**

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130013103

Valor do Contrato: R\$ 1.239.270,20 (um milhão, duzentos e trinta e nove mil, duzentos e setenta reais e vinte centavos), data-base: dezembro/2007;

SÃO PAULO, 28/11/2013

Vigência inicial do contrato: 02/09/2008 a 02/07/2009;

Marco Antônio Palhares  
Agente Administrativo - 4123  
UGI Centro - CREA - SP

1º aditivo de prazo: 03/07/2009 a 03/01/2010;

2º aditivo de prazo: 04/01/2010 a 04/04/2010;

Prazo total de execução dos serviços: 02/9/2008 a 04/04/2010.

**2. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Rua Rêgo Freitas, 289 - 7º andar - São Paulo/SP

**3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR SANTO AMARO E IBIRAPUERA COM OS CORREDORES RIO BONITO, JOÃO DIAS E GUARAPIRANGA (SITUAÇÃO PROJETADA)**

- 10,5 km de corredor de ônibus;
  - 4.500 m de guia e sarjetas;
  - 2.600 m² de desapropriação e alargamentos de via.
- Deverem utilizados em calçadas e

DIAAG - CT07/043

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 3293-2700  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP



Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299



279 TABELÃO DE NOTAS DE CAPITAL  
Nº 279 TABELÃO DE NOTAS DE CAPITAL  
CÓPIA AUTÉNTICA EXTRAÍDA À PARTE  
EM ORIGINAL APRESENTADA, DO PL.

279 13 MAI 2012  
KLEBER DIAS DE MELO  
RESERVA DE MELO  
RESERVA DE MELO

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



C-1940



- 31 paradas, dotadas de infraestrutura completa, contendo abrigos com iluminação, rampas acessíveis, piso tátil, gradis de proteção entre outros elementos.

#### 4. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Foram desenvolvidos os seguintes serviços relativos ao projeto básico e executivo para implantação do binário de ligação dos Corredores Santo Amaro e Ibirapuera com os Corredores Rio Bonito, João Dias e Guarapiranga:

- Consolidação do projeto funcional;
- Elaboração de ensaios geotécnicos em 25 pontos ao longo do Corredor. Foram realizados os seguintes ensaios:
  - Índice de Suporte Califômia e Caracterização do Solo;
  - Preparação de Amostras;
  - Ensaio de compactação;
  - Análise granulométrica (sedimentação);
  - Limite de Liquidez;
  - Limite de Plasticidade.
- Levantamento topográfico para o corredor, numa extensão de 10,5 km por 50 m de faixa, totalizando uma área de 525.000,00m<sup>2</sup>;
- Projeto básico e executivo baseado no Diagnóstico da Situação Atual, levantamento topográfico cadastral, nos ensaios geotécnicos, incluindo aspectos relacionados à capacidade, acessibilidade e segurança, considerando:
  - Implantação do pavimento rígido e tratamento do pavimento flexível, em toda a extensão do corredor e nos dois sentidos;
  - Redistribuição das Paradas que variou entre exclusão, criação e permanência das mesmas;
  - Alteração no traçado viário em locais com deficiências operacionais;
  - Padronização das paradas no que se refere a arquitetura e sinalização;
  - Desenvolvimento do projeto paisagístico de acordo com os critérios e normas para arborização em vias públicas da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente;
  - Implantação de guias e sarjetas (4.500 m);
  - Desapropriação de meios (2.600 m<sup>2</sup>) utilizados em calçadas e alargamentos de

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE SERVIÇO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620430213203

SÃO PAULO, 28/11/2023

*Marco Antônio Palhares*  
Marco Antônio Palhares  
Agente Administrativo - 4123  
UGI Centro - CREA - SP

DI/AAG - CT07/043

São Paulo Transporte S/A

Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro C

11030011



270...  
31 MAI 2022  
215  
R\$ 4,30  
1 ANO

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-900 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299



*[Handwritten signatures and marks]*





C-1940

→ Laudo de Avaliação Administrativa para Instrução de Ação Expropriatória.

Foram executadas 355 pranchas no formato A1, bem como 51 laudos de desapropriação, 10 relatórios técnicos e especificações, 1 planilha de quantidades e preços.

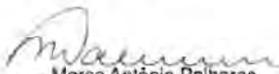
## 6. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO

### a. Pela SETEPLA:

- Carlos Antonio Navas Viani (CREA/SP nº 60.047.919.3) – Gestor do Contrato, Coordenador Técnico e Responsável Técnico;
- Mario Sergio Lobo Pimentel (CREA/SP nº 060.087.395.3) – Coordenador Setorial;
- Carlos Otto Berlowitz (CREA/SP nº 060.018.497.6) – Coordenador Setorial;
- Cristina Emi Takai (CREA/SP nº 060.167.268.1) – Coordenador Setorial;
- Nelson Seiji Fukai (CREA/SP nº 0601770206) – Coordenador Setorial;
- Celso Contro di Célio (CREA/SP nº 060.049.572.0) – Coordenador Setorial;
- Kazuo Kamazaki (CREA/SP nº 0500193293) – Engenheiro de sistemas elétricos;
- Nídia Maria Hallage Coltri (CREA/SP nº 060.136.261.4) – Engenheira de estudos de tráfego;
- Adriana Freitas Pizarro Foster Bevilacqua (CREA/SP nº 50.600.718.18) – Engenheira de estudos de transporte.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130019203

SÃO PAULO, 28/11/2017

  
Marco Antônio Palhares  
ante Administrativo - 4123  
UGI Centro - CREA - SP

### b. Pela URBANIZA:

- Lourenço Silva Linhares (CREA/SP nº 0.400.101.049) – Responsável Técnico;
- Alexandre Verski (CREA/SP nº 0.600.368.350) – Coordenador Setorial;
- Fabiana Damasio Borges Melo (CREA/SP nº 5061413165) – Coordenador Setorial;
- Miguel Antunes Valente (CREA/SP nº 0600.232.378) – Coordenador Setorial;

DII/AAG – CT07/043



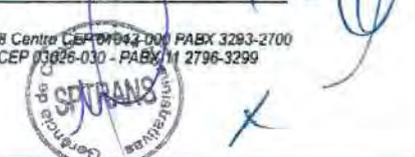
278  
LIBERADO DE NOTAS DA  
CÓPIA REPRODUZIDA  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO. DON FE.  
31 MAI 2022  
RS 4.38  
1 AUT.

São Paulo Transporte S/A

Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3398-8800  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

11030011

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01043-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299





C-1940

- Maria Inez de Medeiros (CREA/SP nº 5.060.054.991) – Coordenador Setorial;
- Cássio André da Silva (CREA/SP nº 5063173829) – Coordenador Setorial;
- João Eduardo Orlando Fujimoto (CREA/SP nº 5061726200) – Engenheiro Elétrico;
- Marco Aurelio de Oliveira Garcia (CREA/SP nº 5061.262.057/D).

Atestamos para os devidos fins que os serviços foram desenvolvidos e concluídos satisfatoriamente.

São Paulo, 21 de março de 2011.



TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL



Engº Civil Gilberto Teixeira  
CREA nº 0601095932  
Gerente de Projetos Cívicos e de Sistemas

Engº Civil Roberto Lucca Molin  
CREA nº 0600836770  
Diretor de Infraestrutura

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620132013203

SÃO PAULO, 28/11/2013

Marco Antônio Palhares  
Agente Administrativo - 4123  
UGI Centro - CREA - SP

24º Tabelião de Notas - Tullio Formicola  
Rua Alvaro Percegado, 97 - Centro - São Paulo - SP  
Cep 01012-000 - Fone: (11) 3242-1400/8233 - Fax: (11) 3107-4339

Reconheço por semelhança, a firma de ROBERTO LUCCA MOLIN, a qual confere com o padrão arquivado em Cartório. Válido Somente com Selo de Autenticidade.

Nº 200912762746  
c/ valor econômico  
Em testemunho da verdade.

São Paulo, 20 de Setembro de 2012

Total R\$ 0,00

Eliane Alves Macedo - Escrevente



(Atestado emitido em quatro vias)

8.º Cartório de Notas da Capital - SP - Tabelião Bel. Douglas Eduardo Dualibi  
Rua XV de Novembro, 193 - Centro - CEP 01013-001 - PABX: (11) 3241-0322 / Fax: (11) 3106-1252

Reconheço por SEMELHANÇA a(s) firma(s) dos GILBERTO TEIXEIRA (625908) que conferem com os padrões depositados neste cartório.  
Pago R\$ 4,00 EM TEST. DA VERDADE.

São Paulo, 25 de setembro de 2012

3053485750484950495351535055 - Válido somente com o selo de autenticidade.



DIAAG - CT07/043

São Paulo Transporte S/A  
Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000  
End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000

Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-000 PABX 3296-3299





**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

**CAT**

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

**CERTIDÃO Nº: SZC-18904**  
C-1901

Folha(s) n.º: 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 92221220090409440

**CERTIFICAMOS**, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado.

**Profissional** CELSO CONTRO DI CELIO  
**Título(s)** Engenheiro Civil  
**CREASP Nº** 0600495720  
**Atribuições** do artigo 28, exceto alíneas "g" e "l" e do artigo 29, exceto alínea "a", do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.  
**Atividade(s) Técnico(s) Realizada(s)** Corresponsável técnico por Coordenação Projeto e Serviço Técnico na área da Engenharia Civil - Serviços técnicos profissionais especializados de engenharia para a elaboração dos projetos funcional e básico de implantação de infraestrutura do Sistema InterCamp, no Corredor de Ônibus Ouro Verde (Coordenador Setorial)  
**Quantificação** Especificadas conforme Atestado anexo, limitadas às atribuições acima  
**Local da obra/serviço** Rua Rego Freitas, 289 - 7.º andar - Vila Buarque  
**Cidade** São Paulo **Estado** SP  
**Valor** Contratual: R\$ 579.547,65 (Maio/2007)  
Aditivo: R\$ 60.587,20 (Maio/2008)  
**Período** 11/05/2007 a 10/08/2008  
**Contratante** Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A - EMDEC  
**Contratada** Setep/la Tecnometal Engenharia Ltda  
**CREASP Nº** 0138632

\*\*O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)\*\*

**CERTIFICAMOS**, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).



09

Concedido: Celso Contro Di Celio

Téc. Belvaldo Caputo de Souza  
CREASP Nº 054763212

**IMPÓRTANTE:** A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado. O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade.

27º TABELÃO  
Adquirido em 31/05/2007  
R\$ 4.300,00  
R\$ 4.300,00  
31 MAI 2007  
KLEBER DIAS DE MELO  
RSCR. AUTORIZADO  
LEI 895/04  
CUSTAS CONTRIB. PI VERA  
FILHO ROBERTO COM O SELLO DE AUTENTICAÇÃO



Handwritten signatures and initials in blue ink.



**EMDEC**



ESTE PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE SERVIÇO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA. PLANO CREA-SP SOB Nº 52.112.109

0374

C-1901

**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**

CRISTIANO CARLOS MARIZ WASTER  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
UGICENTRO - CREA-SP

Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA - SISTRAN**, inscrito no CNPJ/MF sob nº 08.799.399/0001-24 e formado pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA**, líder do consórcio com 50% de participação, com sede na cidade de São Paulo, à Rua Rego Freitas, 289 - 7º andar, Vila Buarque, inscrita no CNPJ/MF sob nº 61.683.330/0001-13 e **SISTRAN ENGENHARIA LTDA**, com 50% de participação, com sede na cidade de São Paulo, a Rua Santa Izabel, 160 - 3º andar, inscrita no CNPJ /MF sob nº 65.518.540/0001-07, desenvolveu para a **EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A**, com sede em Campinas - SP, à Rua Dr. Salles Oliveira, 1028 - Vila Industrial, cadastrada no CNPJ/MF sob nº 44.602.720/0001-00, conforme abaixo descritos:

**Objeto:** Prestação de serviços técnicos profissionais especializados de arquitetura e engenharia para a elaboração dos projetos funcional e básico de implantação de infraestrutura do Sistema InterCamp, no Corredor de Ônibus Ouro Verde.

**Contrato:** 018/07

**Tomada de Preços:** 002/06

**Vigência:** 12 (doze) meses a partir de 11/05/07

**Valor:** R\$ 579.457,65

**Aditamento:** Prorrogação de prazo por 90 (noventa) dias a partir de 11/05/08

**Valor do Acréscimo:** R\$ 60.587,52

**1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CORREDOR OURO VERDE**

- 14,5 km de corredor de ônibus, desenvolvidos em sua maior parte em faixa exclusiva para operação dos ônibus com portas à esquerda, com previsão de pavimento flexível nos trechos ao longo do Corredor e pavimento rígido (concreto) nas paradas e nas Estações de Transferência;

- 29 Paradas, projetadas em sua grande maioria junto ao canteiro central (sentidos centro - bairro e bairro - centro), com áreas individuais variáveis, num total de 5.550 m<sup>2</sup> de área de plataforma a ser construída, dotadas de infraestrutura completa, ou seja, contendo abrigos com iluminação própria, rampas acessíveis, travessias de pedestres iluminadas, piso tátil, guarda-corpos de direcionamento e proteção, sinalização viária e paisagismo adequados, além de ciclovia projetada em trecho do corredor (incluindo projeto de bicicletário em uma das 2 Estações de Transferência previstas para o Corredor);

- 2 Estações de Transferência (Campos Elíseos e Santa Lúcia), também com áreas variáveis, num total de 768 m<sup>2</sup> de área de plataforma a ser construída, dotadas da mesma infraestrutura completa anteriormente mencionada;

- Obras de arte de travessia de ferrovia e córrego no final do Corredor, necessárias à duplicação do viário no local, a saber: dois viadutos sobre linha férrea, com 28,0 m de comprimento e vão de 23,0m para a pista bairro - centro e 22,0m para a pista centro - bairro, perfazendo a área total de tabuleiro de 1.260,0 m<sup>2</sup> e prolongamento de galeria existente sobre córrego, sendo 13,25m a montante e 26,0 m a jusante, constituída por seção celular dupla de 3,0 x 2,5m.

EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A  
R. Dr. Salles Oliveira, 1028 - Vila Industrial - CEP 13035-270 - Campinas - SP  
Fone: (19) 3772-4000 Site: www.emdec.com.br



**KLEBER DIAS DE MELO**  
(ESCR. AUTORIZADO)  
LEI 897/2004  
CUSTAS CONTRIB. P/ VERBA  
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICACAO



K

Handwritten signature

Handwritten signature

C-1901

**2. PROJETOS E SERVIÇOS DESENVOLVIDOS****A. PROJETO FUNCIONAL**

Foram desenvolvidas as seguintes atividades referentes ao Projeto Funcional:

**Análise de dados Fornecidos Pela EMDEC**

Foram analisados os seguintes elementos fornecidos pela EMDEC:

- Carregamento nas paradas;
- Acidentes Classificados por Nível de Gravidade;
- Volumes de Tráfego;
- Projetos Padrão dos abrigos e plataformas;
- Projeto das Estações de Transferência.

ESTE DOCUMENTO É PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE  
ACERVO TÉCNICO FUNDADA NESTA  
DATA PELO CREA-SP SOB  
Nº SZC 18604

SÃO PAULO, 08/06/09

CRISTIANO CARLOS MARIZ WASTEN  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
UGI CENTRO - CREA SP

**Levantamentos de Campo**

Foram efetuados os seguintes levantamentos de campo:

- Levantamento de dados ao longo do eixo do Corredor, considerando uma faixa em torno de 100 m do sistema viário existente e envolvendo circulação viária, identificação dos conflitos veiculares e de pedestres, medidas das seções críticas das vias integrantes do corredor;
- Identificação dos polos geradores de tráfego lindeiros;
- Contagens veiculares em locais específicos.

**Elaboração de Propostas para Configuração das Seções Transversais e Desenhos de Base**

Foram elaboradas as seguintes atividades:

- Propostas de seções transversais ao longo de todo o Corredor, considerando trechos de vias com características semelhantes e locais com seções críticas, os quais resultaram em faixas de tráfego de larguras mínimas devido às restrições físicas existentes;
- Definição do caminamento da ciclovia ao longo do Corredor, bem como sua localização em relação à seção transversal das vias. Nos trechos onde as restrições físicas locais não permitiram a implantação da ciclovia no eixo do corredor, foi proposto um caminamento alternativo no sistema viário do entorno;
- Elaboração da base desenhada sobre foto aérea, aferida através do levantamento das seções transversais levantadas.

**Elaboração do Projeto Funcional Propriamente Dito**

Foram elaborados 26 desenhos de Projeto Funcional para o Corredor Ouro Verde, envolvendo:

EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S.A  
R. Dr. Salles Oliveira, 1028 Vila Industrial CEP 13035-270 Campinas SP  
Fone (19) 3772-4000 Site: www.emdec.com.br





EMDEC



ESTE PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 220 13964

SÃO PAULO, 08/06/09

0376

CRISTIANO DOS REIS MARIZ WASTER AGENTE ADMINISTRATIVO

- Concepção funcional do Corredor, incluindo localização das paradas e estações de transferência, ciclovia, locais para travessia de pedestres - ciclistas, bem como seções transversais e esboço da sinalização horizontal, circulação proposta e adequações de geometria viária necessárias;

- Compatibilização das propostas com outros projetos em andamento no Município de Campinas, tais como: ligações viárias com a Av. das Indústrias, com projetos de glebas ao final do Corredor, com outro corredor (Campo Grande) via linha férrea desativada do Veículo Leve sobre Trilhos - VLT, bem como a acesso a importante Hospital no Município (Ouro Verde).

**B. PROJETO BÁSICO**

1. Projeto Geométrico (plantas e perfis) (126 des)
2. Projeto de Drenagem - considerando estudo hidrológico, onde necessário (48 des)
3. Projeto de Pavimentação - considerando o cadastro do pavimento existente (46 des)
4. Projeto de Iluminação Pública (27 des)
5. Cadastro Unificado e Remanejamento de Interferências, com base em cadastros disponíveis de concessionárias de serviços públicos (41 des)
6. Projeto de Paisagismo - incluindo o projeto de urbanização e cadastramento do paisagismo existente (46 des)
7. Projeto de Arquitetura - referente à implantação das paradas e estações de transferência (31 des)
8. Projeto de Estrutura - relacionado a muros e contenções (03 des)
9. Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica Existente (42 des)
10. Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica Projetada (51 des)
11. Projeto de Sinalização de Obras e Desvio de Tráfego (42 des)

**C. RELATÓRIO DO PROJETO BÁSICO**

Confeção de 7 cadernos, relacionados aos trechos que compõem o Corredor Ouro Verde, contendo toda a documentação técnica produzida no Projeto.

**D. MODELAGEM ELETRÔNICA**

Confeção de vídeo que apresenta a operação do Corredor Ouro Verde, segundo a concepção desenvolvida no Projeto.

Foram executadas 503 pranchas tamanho A1, bem como 4 memoriais descritivos, 1 memorial de cálculo, 3 relatórios técnicos e especificações, 13 listas de materiais, 6 planilhas de quantidades e preços (orçamento estimativo), 1 relatório geral do projeto básico e modelagem eletrônica.

**3. EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE DO CONSÓRCIO**

Engº Carlos A.N.Viani - CREA - nº 0600479193 - Gestor do Contrato e Responsável Técnico

Engº Edson José de Oliveira - CREA - nº 0600304339 - Coordenador Geral

Engº Kazuo Kamazaki - CREA - nº 0500193293 - Coordenador Setorial

Engº Mário Sérgio L. Pimentel - CREA - nº 0600873953 - Coordenador Setorial

EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A  
R. Dr. Salles Oliveira, 1028 Vila Industrial CEP 13033-270 Campinas SP  
Fone: (19) 3772-4000 Site: www.emdec.com.br



KLEBER DIAS DE MELO (ESCR. AUTORIZADO) CUSTAS CONTRIB. P. VERBA VÁLIDO SOBRENTE COM O TÍTULO DE AUTENTICAÇÃO



Handwritten signatures and initials, including a large 'K' and 'EX'.

C-1901

Eng<sup>o</sup> Celso Contro di Célio - CREA - nº 0600495720 - Coordenador Setorial  
Arq<sup>o</sup> Marc Duwe - CREA - nº 5060298820 - Coordenador Setorial  
Eng<sup>o</sup> Jaime Waisman - CREA - nº 0600259028 - Coordenador e Responsável Técnico  
Eng<sup>o</sup> Claudio Macedo - CREA - nº 0600569567 - Coordenador e Responsável Técnico  
Eng<sup>o</sup> Carlos Roberto Ibanez de Oliveira - CREA - nº 0682562559 - Equipe Técnica Geral  
Eng<sup>o</sup> Geraldo Camargo de Carvalho Jr - CREA - nº 0601253545 - Equipe Técnica Geral  
Eng<sup>o</sup> Gabriel Feriancie - CREA - nº 5061524119 - Equipe Técnica Geral  
Eng<sup>o</sup> José Claudio Garcia - CREA - nº 0600967860 - Equipe Técnica Geral

Atestamos ainda que os serviços foram executados satisfatoriamente, conforme os termos constantes do respectivo contrato e foram atendidas as especificações técnicas por nós exigidas, de tal forma que não consta em nossos registros nada que possa desaboná-lo.  
Sendo o referido expressão de verdade, firmamos o presente documento.

Campinas, 30 de março de 2009



Olivar César Acordi  
Gerente Interino de Planejamento e Projetos de Infraestrutura



Roberto Brederode Söhler  
Diretor de Desenvolvimento e Infraestrutura Viária



ESTE DOCUMENTO É PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE  
ARQUIVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA  
DATA PELO CREA-SP SOB  
Nº SZC 12904

SÃO PAULO, 02 de Abril de 2009

CRISTIANO FERREIRA MARQUES  
AGENTE ADMINISTRATIVO  
REGISTRO DE ENGENHARIA

EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A  
R. Dr. Salles Oliveira, 1028 - Vila Industrial - CEP: 13035-270 - Campinas - SP  
Fone: (19) 3772-4000 Site: www.emdec.com.br

27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE DONALDELLO SPAGNA - TABELÃO  
AV. SÃO LUIS Nº 30 - AUTENTICO A PRESENTE  
CÓPIA REPROGRAFICA EXTRAIDA P-PARTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO, DO  
S. Paulo.  
279 13 1 MAI 2009  
KLEBER DIAS DE SELO  
(ESCR. AUTORIZADO)  
LEI 8032/84  
CUSTAS CONTRIB. P/ VERBA  
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO  
112359  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0632972





## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

G-1697

**CERTIDÃO Nº: SZO-62910**

Folha(s) nº: 1 de 1



Referente à(s) ART(s) 94282720012931844

**CERTIFICAMOS**, para os devidos fins, de acordo com os artigos 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

**Profissional** CELSO CONTRO DI CÉLIO

**Título(s)** Engenheiro Civil

**CREASP Nº** 0600495720

**Atribuições** do artigo 28, exceto alíneas "g" e "i" e do artigo 29, exceto alínea "a", do Decreto Federal 23569/33.

**Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)** Co-Responsável Técnico pelo Estudo e Projeto na área da Engenharia Civil - Serviços de Implantação de Subsistema de Transporte Coletivo de média capacidade para o Transporte Público do Município de São Paulo.

**Quantificação** Especificadas conforme atestado anexo, limitadas as atribuições do profissional acima.

**Local da obra/serviço** Avenida Treze de maio, 1376

**Cidade** São Paulo **Estado** SP

**Valor** R\$ 8.112.500,00 com aditivos (07/1997)

**Período** julho/1997 a julho/2002

**Contratante** São Paulo Transporte S/A - SPTrans

**Contratada** Setepa Tecnometal Engenharia LTDA

**CREASP Nº** 0138632

\*\*O profissional declarou que houve a participação de outros profissionais.\*\*

**CERTIFICAMOS**, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

São Paulo, sexta-feira, 29 de abril de 2005

Conferido:

Fabiana Vitorino Revoredo  
Agente Administrativo I-Reg.3474  
Seccional OESTE

Renato Almeida Pinheiro - CREA - Oeste  
Conforme Portaria 42/2004

27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALVARÃO ORÇAL VULGARIZADO - TABELÃO  
AT. SÃO JOSÉ Nº 29 - AUTENTICAÇÃO PRESENTE  
CÓPIA REPROGRÁFICA ESTAB. P. PARTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO DOU FE.  
S. Paulo.  
31 MAI 2005  
KLEBER

**IMPORTANTE:** A presente certidão é válida somente com a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, acervo técnico do profissional certificado. buições legais, não cabendo qualquer limitação temporal

Cód. 2.1.1088

CELSO CONTRO DI CÉLIO

VALIDO  
117359  
AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0632967





São Paulo, 02/04/05.

SPTrans

C-1697

Fabiana Vitorino Revoredo  
Agente Administrativo I - Rec. 344/97  
Seccional OESTE

**ATESTADO**

Atestamos, para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO SETEPLA/LOGIT**, formado pelas empresas **SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA LTDA.**, líder do consórcio, sediada à Rua Rego Freitas, 289 - 1º e 7º andares, nesta capital, inscrita no CGC/MF sob o nº 61.683.330/0001-13 e **LOGIT - LOGÍSTICA, INFORMÁTICA E TRANSPORTES LTDA.**, sediada à Av. Dr. Luís Carlos Berrini, 1700 - 5º andar, nesta capital, inscrita no CGC/MF sob o nº 60.693.873/0001-21, prestou para a **SÃO PAULO TRANSPORTE S.A. - SPTrans** no período de julho/1997 a julho/2002 serviços de engenharia relacionados ao apoio no desenvolvimento de estudos e projetos para implantação de Subsistema de Transporte Coletivo de Média Capacidade para o transporte público do município de São Paulo, através do contrato nº 97/048 de 04/07/97, tendo realizado as atividades abaixo relacionadas, utilizando-se de equipe técnica própria e/ou subcontratando empresas/consultores para elaboração de trabalhos específicos.

◆ **Atividades relacionadas à avaliação de demanda e estudos para proposição de uma rede de transporte de média capacidade:**

- Gerenciamento da execução, tabulação e processamento de pesquisas de campo em transporte coletivo (ônibus e lotações), consistindo de E/D com e sem senha, visual de ocupação, entrevistas com passageiros para análise de origens e destinos de viagens e contagens volumétricas de tráfego;
- Estudos de demanda e oferta, envolvendo integração modal utilizando modelos computadorizados (TRANPLAN, MANTRA), e projeção para um horizonte de 20 anos;
- Elaboração de projetos operacionais de sistemas tronco-alimentadores de média capacidade, utilizando tecnologia em canaletas segregadas;
- Montagem e calibragem de redes viárias e de transporte coletivo;
- Estudos de interface dos modelos de planejamento com sistemas georeferenciados;
- Estudos de simulação operacional do sistema de média capacidade;
- Estudos preliminares para formulação de uma rede de sistema de média capacidade para cidade de São Paulo.

◆ **Atividades relacionadas à concepção básica e diretrizes para o projeto de infra-estrutura:**

- Projeto funcional da Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, perfazendo cerca de 8,5 km de extensão;
- Projeto funcional dos terminais de integração Parque D. Pedro II, Sacomã e Vila Prudente;
- Estudos de acessibilidade da Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, envolvendo análise de circulação, capacidade viária, travessias.

◆ **Atividades relacionadas com o projeto operacional:**

- Apoio na elaboração de projetos operacionais da Linha Sacomã - Parque D. Pedro II e Ramal Vila Prudente;
- Apoio na elaboração de projetos operacionais da Linha Vila Prudente com extensão até a Penha.

◆ **Atividades relacionadas com a especificação básica do veículo e sobre pneus:**

- Apoio na elaboração da especificação do veículo;
- Apoio na realização de testes dos protótipos.



DG/GPC

10792

110058-D

São Paulo, 02/04/05  
R. Treze de Maio, 1300 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 3253-5566  
R. Santa Rita, 500 - Paraíso - CEP 03026-030 - PABX (11) 3168-3244





São Paulo, 29/04/05.

Fabiana Viurino Revoredo

C-1697 Agente Administrativo Reg. 3474  
(Secretaria GERAL)

- Desenvolvimento de projeto dos braços suportes dos roletes ("guide rollers") do sistema de guiagem;
- Contatos e viagens técnicas à Alemanha, Austrália, Estados Unidos, República Checa e Japão, para troca de experiências e de conhecimentos tecnológicos em transporte coletivo de média capacidade.
- ♦ **Atividades relacionadas com o sistema de alimentação elétrica:**
  - Elaboração de especificação preliminar do sistema de alimentação elétrica da Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, envolvendo rede aérea e sub-estações;
  - Apoio à SPTrans na análise projeto básico do sistema de alimentação.
- ♦ **Atividades relacionadas com o sistema de controle operacional:**
  - Elaboração de especificação do sistema de controle operacional, envolvendo sistemas de transmissão de voz, dados e imagens (na via, terminais, centros de controle e veículos) para fins de concessão.
- ♦ **Atividades relacionadas com os aspectos institucionais:**
  - Levantamento e análise de patentes do sistema O-Bahn;
  - Apoio à SPTrans na elaboração das atividades relacionadas com a concessão dos serviços de operação da Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, envolvendo apoio à elaboração do edital de licitação.
- ♦ **Atividades relacionadas com os projetos das instalações fixas para a Linha Sacomã - Parque D. Pedro:**
  - Elaboração dos projetos básicos para a Linha Sacomã - Parque D. Pedro II, com cerca de 8,5 km de extensão, sendo 6,0 km em via elevada em estrutura mista com vigas metálicas e tabuleiro em concreto de cerca de 48.800m<sup>2</sup> de área e pavimento de concreto de 47.600m<sup>2</sup>, compreendendo 9 estações, 2 terminais (Parque D. Pedro II e Sacomã) e um viaduto de 350 m de extensão na Rua da Mooca, perfazendo 3.800m<sup>2</sup> em estrutura de concreto, totalizando 550 desenhos e 23.687,25 H x h, nas seguintes disciplinas: arquitetura, estrutura metálica e de concreto, cadastro de interferências, terraplanagem, guias laterais para roletes, pavimentação, drenagem, sinalização, paisagismo, desvio de tráfego, comunicação visual, instalações elétricas, hidráulicas e de incêndio, escadas rolantes, elevadores para pessoas portadoras de deficiência e locomoção reduzida, iluminação, fundações, geometria, geotecnia, interferências e desapropriação;
  - Elaboração das especificações técnicas das disciplinas anteriormente mencionadas;
  - Elaboração das planilhas de quantidades e de preços;
  - Elaboração de memoriais descritivos e de cálculos;
  - Elaboração de estudos de vibrações com vistas à avaliação de impactos estruturais e de conforto para usuários;
  - Levantamentos topográficos e execução de sondagens a percussão com amostrador tipo SPT em profundidade até e superior a 30 metros.
- ♦ **Atividades relacionadas com os projetos básicos das instalações fixas para o Ramal Vila Prudente:**
  - Reavaliação dos estudos de desempenho operacional
    - Análise do novo cenário dos transportes em São Paulo;
    - Reavaliação da demanda das linhas de ônibus, dimensionamento dos terminais, frota de veículos

DG/GPC

1100358-0



2/9  
Pádua Transporte S/A  
Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PAERX (11) 3253-6566  
R. Santa Rita 500 - Pari. CEP 03026-030. PARY (11) 3208-3208





São Paulo, 20/04/2025.  
Fabiana Vitorino Revoredo  
Agente Administrativa - C. 1474  
S. 1474

C-1697

- Elaboração de projetos básicos e documentos para licitação, compreendendo 630 desenhos referentes à:

• Estrutura (concreto e metálica), projetos das estruturas de concreto armado e protendido, estrutura metálica, estrutura mista de aço e concreto, método construtivo, projeto das fundações, das seguintes obras:

- Estrutura elevada especial, compreendida entre o entroncamento da Linha Parque D. Pedro II – Sacomã, junto a Rua das Juntas Provisórias até a Estação Dianópolis, na extensão de aproximadamente 1080 m, com as seguintes características especiais: trecho de altura da estrutura de até 20 m acima do nível do terreno, devido à interferência do Viaduto Grande São Paulo, vãos especiais atípicos de até 90 m, devido à transposição com grande esconsidade sobre o Córrego Tamandateí e outras interferências, tais como: viário existente, estruturas de viaduto existentes, área industrial da Ultragás, favelas e interferência de aproximadamente 100 m com a estrutura da galeria de águas pluviais existente no início da Av. Professor Luís Inácio de Anhaia Mello com as fundações do elevado;
- Estrutura da Estação Dianópolis, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso cobertura, fechamentos laterais, estrutura suporte de sustentação dos fios trolley, passadiços, passarelas, elevadores, escadas e/ou rampas, estrutura de apoio do marco arquitetônico, fundações especiais devido a interferência com a galeria celular de concreto existente;
- Estrutura elevada de aproximadamente 600 m entre a Estação Dianópolis até o Terminal Vila Prudente com interferência de aproximadamente 200 m com a estrutura da galeria existente;
- Estrutura do Terminal Vila Prudente, corpo principal, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, cobertura, fechamentos laterais e outras estruturas, mas sem interferência com a galeria;
- Estrutura elevada de aproximadamente 440 m entre o Terminal Vila Prudente até a Estação Américo Vespucci com a interferência de aproximadamente 260 m com a estrutura da galeria existente;
- Estrutura da Estação Américo Vespucci, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, fechamentos laterais, estrutura suporte de sustentação dos fios trolley, passadiços, estruturas das passarelas, escadas, elevadores e rampas de acesso ao mezanino, estrutura de apoio de marcos arquitetônicos, fundações especiais devido a interferência com a galeria celular de concreto existente;
- Estrutura elevada de aproximadamente 600 m entre a Estação Américo Vespucci até o Terminal Vila Alpina com interferência com a galeria existente em 2 trechos em extensões aproximadamente de 80 m e 40 m;
- Estrutura da Estação Vila Alpina, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, cobertura, fechamentos laterais, estruturas de sustentação dos fios trolley, passadiços, estruturas das passarelas, escadas, elevadores e rampas de acesso ao mezanino, estrutura de apoio de marcos arquitetônicos e fundações;
- Estrutura do Terminal Vila Alpina, elevadores, escadas de acesso, centro de apoio, cobertura, fechamentos e fundações;
- Estrutura elevada de aproximadamente 400 m entre o Terminal de Vila Alpina e a Estação Vila Ema;
- Estrutura da Estação Vila Ema, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, cobertura, fechamentos laterais, estrutura suporte dos fios

DG/GPC

1100858-0



MAI 2022  
15 1.30  
1. AUT.

S DE NEISSÃO Paulo Transporte S/A  
ORIZADOR, Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 03325-000 - FAX (11) 3253-5566  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-000 - FAX (11) 3253-5566



Handwritten checkmark symbol.

Handwritten initials 'TB'.

Handwritten signature.

Handwritten signature.



G-1697

- troley, passadiços, passarelas, elevadores, escadas e/ou rampas, estrutura de apoio do marco arquitetônico;
- Estrutura elevada de aproximadamente 900 m entre a Estação Vila Ema e o Terminal Água Rasa, com trechos da fundação interferindo com muros de contenção existentes nas laterais das vias expressas da Av. Salim Farah Mafuf e, ainda, interferência com viadutos das Ruas Montesina e do Orfanato;
- Estrutura da Estação Água Rasa e Terminal, corpo principal, mezanino, escadas normais e rolantes, plataformas de acesso, cobertura, fechamentos laterais, estrutura de suporte dos fios trolley, passadiços, passarelas, elevadores, escadas e/ou rampas, estrutura de apoio do marco arquitetônico;
- O projeto estrutural compreendeu cerca de 30.000 m<sup>2</sup> de tabuleiro em concreto dos elevados e cerca de 9.000 toneladas de estrutura metálica.
  - Geometria do traçado em planta e perfil das vias 1 e 2 e faixa de ocupação do VLP, escala H = 1:500 e V = 1:50;
  - Seções transversais;
  - Memorial descritivo;
  - Plano cotado da readequação alterando o sistema viário existente em função da implantação do VLP, em planta escala H = 1:500.
- Terraplenagem
  - Execução de plano cotado e seções transversais nas áreas dos terminais;
- Drenagem
  - Execução do projeto de drenagem superficial típico para o trecho em solução elevada e específicos para as áreas dos terminais e acessos às estações (passarelas) no nível de cota 0,00 arbitrária (nível do terreno existente).
- Pavimentação
  - Dimensionamento de pavimentos rígidos e flexíveis para terminais e adequação viária;
  - Desenhos em planta escala 1:500, seções típicas;
  - Memorial descritivo / relatório técnico.
- Cadastro de interferência
  - Execução do cadastro unificado de interferências, mostrado com o projeto geométrico.
- Geotecnia e geologia
  - Programação de sondagens e ensaios;
  - Locação de sondagens em planta (existentes e programadas) e perfis geológicos / geotécnicos;
  - Memorial descritivo e relatório técnico;
  - Execução de sondagens a percussão com amostrador tipo SPT em profundidades até e superiores a 30 m.
- Instalações elétricas e iluminação
  - Entrada de força, distribuição, iluminação, sistema de pára-raios.
- Instalações hidráulicas
  - Projeto de reservação e distribuição de água potável;
  - Tubulações de esgoto.
- Sistema de informação do usuário
  - Padrões de placas, indicadores, sinalização.
- Paisagismo
  - Tratamento paisagístico das estações e terminais, desenhos escala 1:500;
  - Memorial descritivo;
  - Resumo das especificações técnicas aplicadas ao projeto de paisagismo.
- Terraplenagem

DG/GPC

1100858-0





São Paulo, 29/10/2015

Fabiana Viturino Revoredo

C-1697

Agente Administrativa nº 1474

Seccional OESTE

- Execução de plano cotado e seções transversais nas áreas dos terminais;
- Desvio de tráfego e sinalização viária
  - Padrões de placas;
  - Indicação em planta das sinalizações horizontal, vertical e semaforica.
- Desapropriação
  - Definição de áreas a desapropriar e desafetar para a implantação do VLP.
- Topografia
  - Levantamento topográfico de cerca de 350.000 m<sup>2</sup>;
  - Implantação da poligonal principal e secundárias;
  - Levantamento planialtimétrico cadastral.
- Projeto de arquitetura
  - Especificação gráfica de todos os elementos e peças componentes do projeto funcional consolidado, permitindo a perfeita execução das obras, abrangendo detalhes típicos da via, das estações Dianópolis, Américo Vespucci, Vila Alpina, Vila Ema, Água Rasa e os Terminais Vila Prudente, Vila Alpina e Água Rasa.
- Rede de tração

O projeto básico compreendeu:

  - Simulação do sistema elétrico de tração;
  - Planta do itinerário com rede de alimentação e locação das subestações retificadoras;
  - Projeto da rede de contato;
  - Diagrama unifilar de corrente contínua;
  - Projeto de instalação da subestação retificadora;
  - Montagens típicas de rede aérea.
- Remanejamento da galeria existente

Em função da interferência dos apoios da via do VLP com a canalização do córrego da Av. Professor Luís Inácio de Anhaia Mello e Av. Salim Farah Maluf, em galeria celular de concreto armado, houve a necessidade do remanejamento desta galeria nos trechos onde ocorreram coincidência de traçado com o VLP.

Para tanto, foi estudado o comportamento hidráulico do escoamento das águas para as vazões de cheia na galeria existente, para permitir assim o desenvolvimento dos estudos hidráulicos dos trechos remanejados, bem como do detalhamento dos pontos de interseção dos trechos remanejados com a galeria existente.

Com base no seu novo traçado, foram elaborados estudos e projetos de engenharia para sua implantação, tais como: desvio de tráfego, estudos geotécnicos, estudos de interferências e remanejamentos necessários, projeto estrutural da nova galeria, bem como métodos executivos, incluindo execução e escoramento de valas e pavimentação.
- Outros trabalhos

Foram elaboradas, também, as especificações técnicas, planilha de quantitativos e memoriais descritivos para fins de licitação e estimativa de custos.

- ♦ **Atividades relacionadas aos estudos de viabilidade técnica, econômica e financeira:**
  - Estudos de política tarifária para o sistema VLP;
  - Estudos de viabilidade técnica, econômica e financeira para o sistema VLP;
  - Quantificação dos custos de investimentos e de operação e manutenção do sistema VLP;
  - Estimativa dos benefícios para o sistema de transporte;
  - Estimativa das receitas para o sistema de transporte, contemplando inclusive a distribuição das receitas originadas de tarifas de transporte público;
  - Montagem dos fluxos de caixa econômico e financeiro;
  - Análise de Sensibilidade.

DG/GPC

1100858-0



1 MAI 2026  
KLEBER DIAS DE MELLO  
SÃO PAULO - TRANSPORTE S/A  
R. de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 3253-5565  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PABX (11) 6095-3299



*[Handwritten signature and scribbles]*



São Paulo, 29/10/2022.

C-1697

Fabiana Viterino Revorodo  
Agente Administrativa - Reg. 1474  
Seccional OESTE

- ♦ **Atividades relacionadas aos estudos de impacto ambiental:**
  - Elaboração do EIA/RIMA da Linha Sacomã – Parque D. Pedro II e Ramal Vila Prudente, desenvolvendo:
    - Análise das principais características do empreendimento (operacional, físico-funcional, métodos construtivos e plano de implementação da obra), compatibilidade das intervenções com a legislação e com planos governamentais;
    - Definição das áreas de influência (direta, indireta e diretamente afetada) para os meios físico, biótico e antrópico;
    - Diagnóstico ambiental das áreas de influência sob os aspectos antrópico, físico e biótico;
    - Avaliação dos impactos ambientais mediante seleção dos fatores ambientais e ações de projeto relevantes, identificação das ações geradoras de impactos e elaboração de uma Matriz de Interação (fatores ambientais x ações de projeto);
    - Análise de impactos ambientais, compreendendo a identificação, avaliação e interpretação das ações do projeto sobre os fatores ambientais;
    - Proposição de medidas mitigadoras, através de um conjunto de recomendações de ações categorizadas, componentes de um Programa Ambiental, com vistas a minimizar os efeitos e impactos negativos e adversos, e/ou potencializar os aspectos positivos do empreendimento, considerando também a compatibilização com planos governamentais e legislação vigente;
    - Plano de acompanhamento e monitoramento, referente à evolução dos efeitos e impactos relevantes;
    - Cenários prospectivos, considerando-se as hipóteses de implantação do empreendimento e também de sua não implementação, incluindo a proposição de implantação de áreas conexas para o desenvolvimento de atividades adequadas ao novo contexto;
    - Relatório EIA/RIMA, caracterizado pela documentação sintetizadora de todo o processo de análise e conjunto de proposições do estudo, configurado segundo resolução pertinente.
  - Preparação da documentação e apoio/assessoria com relação à instrução dos processos de licenciamento ambiental para obtenção da Licença Prévia e Licença Ambiental de Instalação da Linha Sacomã – Parque D. Pedro II do VLP.
  
- ♦ **Atividades de apoio à SPTrans:**
  - Elaboração de vídeos, folders e demais instrumentos de marketing;
  - Estudos preparatórios para desapropriação, envolvendo levantamentos patrimonial, fiscal e avaliação das propriedades.
  
- ♦ **Atividades relacionadas à nova concepção e diretriz do Ramal Vila Prudente:**
  - Elaboração de estudo de pré-viabilidade técnica do prolongamento do Ramal da Vila Alpina do VLP (sistema de média capacidade) e projeto funcional do referido ramal, compreendendo:
    - Caracterização física dos corredores da área;
    - Caracterização operacional: velocidades e volumes do tráfego geral e do transporte coletivo (linhas, frequências e itinerários);
    - Realização de pesquisas de demanda e transporte coletivo: contagem classificada de veículos; pesquisa de velocidade e tempo de viagem em pontos de parada; pesquisa de embarque e desembarque em pontos de parada; pesquisa de demanda de viagens na área de estudo;
    - Análises de evolução da população (densidade populacional) e viagens na área de estudo;
    - Análise de demanda e elaboração de carregamento de passageiros;

DG/GPC

1100858-0



São Paulo Transporte S/A  
Avenida Oreste de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 3243-5566  
Avenida Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PABX (11) 6096-3293





São Paulo, 29/10/2025.  
Fabiana Viturino Revorado  
C-1697 Agente Administrativo Reg. 3474  
Seccional OESTE

- Análise de atendimento de áreas;
- Análise e cálculo de capacidade viária;
- Análise de acidentes;
- Estudos operacionais e elaboração de modelo operacional: dimensionamento do sistema, compreendendo linhas troncais, alimentadoras e remanescentes, terminais, estações de transferência e estações de embarque e desembarque (itinerários, frequências e frotas);
- Projeto funcional do sistema viário, estações e terminais, compreendendo:
  - Dimensionamento de faixas de circulação;
  - Estudo de alternativas para o entroncamento do ramal com a linha Sacomã - Parque D. Pedro II;
  - Projeto geométrico funcional;
  - Estudos de circulação viária;
  - Estimativa de quantidades e custos.

O Projeto funcional foi elaborado para os corredores Anhaia Mello / Sapopemba e Sapopemba, com as seguintes características:

a) Corredor Anhaia Mello / Sapopemba

Extensão total:	13,3 km
Obras de arte:	9.250 m <sup>2</sup>
Passagens subterrâneas veiculares:	8.100 m <sup>2</sup>
Desapropriação:	29.450 m <sup>2</sup>
Terminal São Lucas:	9.000 m <sup>2</sup>
Terminal Teotônio Vilela:	11.500 m <sup>2</sup>
Demanda:	13.400 passageiros/hora pico

b) Corredor Sapopemba

Extensão total:	10,7 km
Obras de arte:	5.600 m <sup>2</sup>
Desapropriação:	4.200 m <sup>2</sup>
Demanda:	7.900 passageiros/hora pico

- Elaboração de um projeto básico das instalações físicas alternativo para o trecho em elevado, entre o entroncamento com a Linha Parque D. Pedro II - Sacomã e o início da Av. Luis Ignácio de Anhaia Mello, e o trecho em superfície ao longo da Av. Luis Ignácio de Anhaia Mello até o viaduto elevado no início da Av. Salim Farah Maluf, compreendendo:

- Estudo de alternativas para as estruturas do trecho em elevado incluindo seus respectivos custos, visando a escolha da melhor solução (custo/benefício);
- Estudos hidrológicos e parecer técnico sobre a drenagem do trecho em superfície do VLP;
- Estudo de soluções de proteção do corredor contra eventuais enchentes;
- Projeto básico das estruturas de concreto armado e protendido, estrutura metálica, estrutura mista de aço e concreto, método construtivo e fundações das seguintes obras:
  - Estruturas elevadas especiais no trecho entre o entroncamento da Linha Parque D. Pedro II - Sacomã, junto a Rua das Juntas Provisórias até a chegada à Av. Luis Ignácio de Anhaia Mello, na extensão de aproximadamente 2.000 m e 16.000 m<sup>2</sup> de área com vãos de até 75,00 m;
  - Estrutura da Estação Dianópolis, plataforma de acesso, cobertura e fechamentos laterais em estrutura metálica (200,00 m<sup>2</sup>);
  - Estrutura da Estação de acesso, plataforma de acesso, cobertura e fechamentos laterais em estrutura metálica (200,00 m<sup>2</sup>);
  - Estrutura da Estação Francisco de Assis, plataforma de acesso, cobertura e fechamentos laterais em estrutura metálica (200,00 m<sup>2</sup>);

DG/GPC

1100859 0



São Paulo Transporte S/A  
R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PAULISTA (11) 3253-3566  
R. Santa Rita 500 - Pari - CEP 03026-030 - PARY (11) 4065-1000





São Paulo, 29/04/2023

C-1697

- Elaboração de geometria e adequações viárias no entorno do corredor em planta e perfil das vias 3 e 4 e faixa de ocupação do VLP.
  - Projeto de terraplenagem com execução de plano cotado e seções transversais nas áreas com previsão de cortes ou aterros;
  - Projeto de drenagem superficial típico para os trechos com solução em nível e elevada e específicos para as áreas das estações;
  - Dimensionamento de pavimentos rígidos e flexíveis para estações, corredor e adequação viária;
  - Execução do cadastro unificado de interferências, mostrado com o projeto geométrico;
  - Memorial descritivo e relatório técnico de geotecnia;
  - Projeto básico das instalações elétricas e de iluminação;
  - Projeto do sistema de informação ao usuário;
  - Projeto de paisagismo das estações;
  - Projeto do desvio de tráfego e sinalização viária com padrões de placas, indicação em planta das sinalizações horizontal, vertical e semafórica e desapropriação;
  - Definição das áreas a desapropriar e desafetar para a implantação do VLP;
  - Topografia com complementação das poligonais secundárias e levantamento planialtimétrico cadastral complementar;
  - Projeto básico de arquitetura com detalhes típicos da via e das estações.

As edificações desenvolvidas nos projetos em referência possuíam as seguintes áreas projetadas:

- Estação de Transferência Parque D. Pedro II  $\cong 7.293 \text{ m}^2$
- Terminal Sacomã  $\cong 15.540 \text{ m}^2$
- Terminal Vila Prudente  $\cong 11.005 \text{ m}^2$
- Terminal Vila Alpina  $\cong 11.170 \text{ m}^2$
- Terminal Água Rasa  $\cong 555 \text{ m}^2$

Os treze técnicos abaixo relacionados, presentes no contrato do Consórcio Setepla-Logit participaram das atividades referentes ao Contrato nº 97/048 de 04/07/97, celebrado com a SPTrans, conforme constam das medições existentes.

#### EQUIPE SETEPLA

- Mario Sergio Lobo Pimentel: tendo participado dos estudos ambientais;
- Carlos Augusto Barbosa Hirsch;
- Carlos Otto Berlowitz;
- Carlos Antonio Navas Viani: tendo sido o coordenador e responsável técnico por todos os estudos, inclusive os ambientais;
- Celso Contro di Célio;
- Carlos Eugênio Hecker Kappel;
- Kazuo Kamazaki.

#### EQUIPE LOGIT

- Wagner Colombini Martins;
- Fernando Augusto Howat Rodrigues;
- Christina Giacini Freitas;
- Ana Beatriz Figueiredo de Castro Monteiro;
- Guilherme Iverson;
- Tancredo Vasconcellos Neto.

DG/GPC

- 8/9 -

São Paulo Transporte S/A  
R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 5253-5666  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PARY (11) 8188-3200



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA SERIÇÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-62910



0387

SPTrans

São Paulo, 29/12/2003

C-1697

Pauliana Viturino Reygodo  
Agente Administrativo I - Reg. 1494  
Seccional OESTE

Os projetos funcionais do Sistema Veículo Leve sobre Pneus - VLP, ligações Parque D. Pedro II - Sacomã e Ramal Vila Prudente em seu trecho comum foram elaborados para garantir oferta de 30 mil lugares/hora sentido.

Informamos ainda que ao longo do contrato foram consumidas 114.147,48 horas, segundo a última medição emitida e gasto R\$ 8.112.500,00 (oito milhões, cento e doze mil e quinhentos reais) referenciados a abril/1997, incluindo aditivos.

Salientamos que os serviços realizados apresentaram padrões técnicos satisfatórios.

São Paulo, 12 de dezembro de 2003.



**JOÃO TEIXEIRA SERRANO JÚNIOR**  
Gerente Geral de Projetos, Obras e Eng<sup>oa</sup> de Custos  
Diretoria de Gestão

1697  
JNN

(Atestado emitido em duas vias)

27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALEXANDRE DONAL VIEIRA SERRANO - TABELÃO DE SÃO LUÍS Nº 11 - AUTENTICA A PRESENTE COPIA FOTOGRAFICA EXTRAIDA P' PARTE CONFORME ORIGINAL APRESENTADO, DOU PE. S. Paulo.

112359  
AUTENTICA  
AU1040DB0839980

MAI 2022

DE MELO  
RIZADO

DE VERRA  
FONTRIG. PY VERRA  
ENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE  
- 9/9

RS C. 38  
1 AUT.

DG/GPC

1100856-0

São Paulo Transporte S/A  
R. Treze de Maio, 1376 - Bela Vista - CEP 01327-901 - PABX (11) 50263-5566  
R. Santa Rita, 500 - Pari - CEP 03026-030 - PABX (11) 6026-3299



Handwritten signatures and initials in blue ink.



## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com o selo de autenticação do CREA-SP

G-1690

**CERTIDÃO Nº: SZC-10665**

Folha(s) nº: 1 de 1



Referente à(s) ART(s) 92221220070227773

**CERTIFICAMOS**, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

**Profissional** CELSO CONTRO DI CELIO

**Título(s)** Engenheiro Civil

**CREASP Nº** 0600495720

**Atribuições** do artigo 28, exceto alíneas "g" e "i" e do artigo 29, exceto alínea "a", do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.

**Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)** Co-Responsável Técnico por Desenho Técnico, Estudo e Levantamento na área da Engenharia Civil - Serviços especializados em engenharia para elaboração de projeto básico do sistema de média capacidade da Região Metropolitana de São Paulo, Lote 4 - Corredor Sudoeste.

**Quantificação** Especificadas conforme Atestado anexo.

**Local da obra/serviço** Rua Joaquim Casemiro, 290

**Cidade** São Bernardo do Campo **Estado** SP

**Valor** R\$ 179.500,00 (abril/1997)

**Período** abril/1997 a outubro/1997

**Contratante** EMTU - Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo S/A

**Contratada** Setepla Tecnometal Engenharia Ltda.

**CREASP Nº** 0138632

\*O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)\*\*

**CERTIFICAMOS**, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

Conferido: Celso Contro Di Celio, quarta-feira, 11 de abril de 2007

Engenheiro Civil Adetmir Alves do Amaral  
Carteira: Hortana 047.2934



**IMPORTANTE:** A presente certidão é válida somente para o Acervo Técnico do profissional certificado. O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal.

CELSE CONTRO DI CELIO  
LEI Nº 5.041/04  
CUSTAS CONTRIB. P/ VERBA  
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO



**A T E S T A D O**

Atendendo solicitação da empresa **SETEPLA TECNOMETAL. ENGENHARIA LTDA.**, atestamos para os devidos fins que a mesma, com sede à Rua Luís Góes, 1675 - São Paulo-SP, inscrita no C.G.C.M.F. sob nº 61.683.330/0001-13, prestou-nos serviços com qualidade satisfatória conforme abaixo discriminado não havendo até a presente data algo que possa desaboná-la.



1. - CONTRATO Nº 014/97

Vigência: abril a outubro de 1997

2. - OBJETO

prestação de serviços especializados em engenharia para elaboração de projeto básico do sistema viário do plano de estruturação do sistema de média capacidade da Região Metropolitana de São Paulo, lote 4 - Corredor Sudoeste.

3. - VALOR

R\$ 179.500,00 (cento e setenta e nove mil e noventa e nove reais)

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 372.000.0365

SÃO PAULO, 11/04/01

CECILIA KAZUE FUGI GRES - SECCIONAL CENTRO

27ª TABELA DE NOTAS DA CAPITAL ALEXANDRE GONCALVES LARANJEIRA - TABELADO Nº SÃO LUIS Nº 14 - AUTENTICO A PRESENTE COPIA REPROGRAFICA EXTRAIDA DA PARTE CONFORME ORIGINAL APRESENTADO POR TE.

Descrição dos Serviços

131 MAI 2002  
SERVIÇOS PRELIMINARES AO DETALHAMENTO DOS PROJETOS

Caracterização e Diagnóstico da Situação Atual do sistema viário que compreende o Corredor Sudoeste.



SEDE - Av. Paulista, 402 - 6º andar - Paraíso São Paulo - SP - CEP: 01310-903 FONES: (011) 281.6077 281.6023

CECOM - Rua Joaquim Caseniro, 290 - Planalto S. B. do Campo - SP - CEP: 08890-050 FAX: (011) 759.1403



C-1690

- Análise e adequação/complementação do projeto funcional, envolvendo: pesquisas e avaliações da demanda de passageiros nos pontos de embarque/desembarque; dimensionamento das estações; avaliação do tipo de tratamento viário proposto.

- Levantamentos topográficos planialtimétricos.

- Levantamento de dados geotécnicos (sondagens).

- Contagens volumétricas classificadas de veículos.

- Levantamento e cadastro das interferências com os dispositivos e redes das concessionárias de serviços públicos.

Atividades relacionadas com o projeto básico, propriamente dito:

- projeto básico de Arquitetura, Estrutura (metálica e de concreto), iluminação, paisagismo e comunicação visual, de quatro tipos distintos de estações, a qual objetivou a padronização das mesmas, bem como de uma passarela típica.

- projeto de locação dos pontos de parada e definição dos tipos (padrão) da estação correspondente a cada local.

- elaboração de projetos básicos de geometria, drenagem, pavimentação, terraplenagem e/ou de obras de contenção.

- projeto básico de sinalização (horizontal, semafórica, vertical de orientação, regulamentação, advertência, educativa e indicativa de serviços, e de dispositivos de canalização).

- projetos básicos de remanejamento de serviços públicos.

Atividades relacionadas à elaboração dos documentos necessários à licitação das obras:

Elaboração de Memoriais Descritivos de todas as especialidades, bem como de Especificações Técnicas dos Materiais e Serviços previstos.



OPRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 572-10663 SÃO PAULO, 11, 04, 01

CECÍLIA KAZUE FUGI PRES. FISC. QUADROS



ELIÃO DE NOTAS DE CAPITAL... TABELAÇÃO... AUTENTICO A PRESENTE... PRESENTADA, DOU...

REBRER UÍAS DE MELO... LEI 8935/94... CUSTAS CONTRIB. P/ VERBA... VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



SEDE - Av. Paulista, 402 - 6º andar - Paraíso São Paulo - SP - CEP: 01310-903 FONES: (011) 281-8022 - 281-8023

CECOM - Rua Joaquim Casemiro, 289 - Planalto S. B. do Campo - SP - CEP: 08890-050 PABX: (011) 759-1433 - FAX: (011) 759-1177



Handwritten signatures and initials in blue ink on the right side of the page.

C-1690

- elaboração do Orçamento da Obra (produção de planilhas de quantidades de custos de todos os serviços previstos).
- elaboração do Cronograma Físico-Financeiro de implantação da obra do Corredor em questão.

São Bernardo do Campo, 31 de março de 1998



JOÃO CARLOS PAIM VIEIRA  
DIRETOR ADM-FINANCEIRO

Engº MÁRCIO JUNQUEIRA DE SOUZA E SILVA  
DIRETOR PRESIDENTE

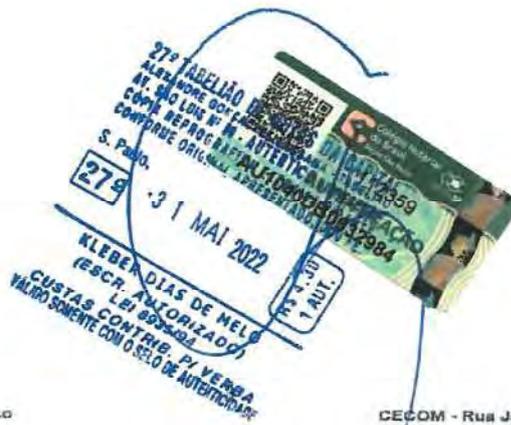
ASR///



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 270-10665

SÃO PAULO, 11 / 04 / 01

CECÍLIA KAZUE FUGI  
GPES - SECCIONAL CENTRO



SEDE - Av. Paulista, 402 - 6º andar - Paraíso  
São Paulo - SP - CEP: 01310-903  
FONES: (011) 281-6022 - 281-6023

CECOM - Rua Joaquim Casemiro, 290 - Planalto  
S. E. do Campo - SP - CEP: 09490-050  
PABX: (011) 759-1433 - FAX: (011) 759-1177



Handwritten signature and initials



# CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

0392

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

C-1540 (Válida somente com autenticação do CREA)

Nº **IE-0228/96**  
FOLHA(S): **01/01**

REFERENTE A(S) ART(S) N°(S) **0600495720/96-002.**

**CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317 do CONFEA, que consta em nossos arquivos, o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:**

Nome: **CELSO CONTRO DI CELIO E OUTROS.**

Título/atribuições: Engenheiro Civil, com atribuições do Artigo 28, EXCETO aLÍNEAS "g" e "i" e do Artigo 29, exceto Alinea "a", do Decreto Federal nº 23.569/33.

Nº CREA-SP: 0600495720.

### OBJETO DO CONTRATO DA OBRA/SERVIÇO

Atividade Técnica: Projetos - Ramo da Engenharia Civil.

Natureza: Serviços Técnicos Especializados de Engenharia na Elaboração de Projeto Básico e Executivo para Implantação do Corredor Vila Nova Cachoeirinha, conforme Atestado anexo.

Quantificação: Especificadas conforme Atestado anexo.

Local: São Paulo - SP.

Valor: Cr\$ 41.042.700,00 (Abril/90).

Período: 06.04.90 à 03.04.91.

Contratante: Companhia de Engenharia de Tráfego - CET.

Contratada : "Setepla Tecnometal Engenharia S/A, atualmente denominada Setepla Tecnometal Engenharia Ltda", registrada no CREA/SP sob nº 013.863-2.

**CERTIFICAMOS, finalmente que, faz parte integrante da presente Certidão, o Atestado emitido pela Contratante a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele consta, e cuja cópia encontra-se arquivada no processo A-130056/96, deste CREA-SP.**

Conferido:

São Paulo, 23 de outubro de 1996.

201300  
279  
MAI 2002  
KLEBER D...  
112359  
ANTENÇÃO  
AU1040DB0032985

27º TABELÃO DE NOTAS DA CAPITAL  
ALVARÃO GERAL DE REGISTRO - TABELÃO  
AV. SÃO LUIS Nº 91 - AUTENTICA A PRESENTE  
CÓPIA REPROGRAFICA EXTRAIDA P PARTE  
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO. DOU PE.

112359  
ANTENÇÃO  
AU1040DB0032985

201300

Presidente  
Conforme Delegação de Competência nº 03/94

WIL MARCOS A. ASSIS FLEMING  
CREA-SP 0605015003



ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CARTILHA DE ACERVO TÉCNICO DE PROJETO DE TRÁFEGO E SOMENTE TEM VALOR PARA FINS DE REFERÊNCIA CIENTÍFICA.

IE-0228/96

1/2

0393

DATA: 23 10 96

*Alexandre Ferraz*

Posto de Alandamento do CREA/SP



A T E S T A D O

Atestamos para os devidos fins, conforme dados fornecidos a esta Gerência, pela área competente no caso em questão, que a empresa SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA S.A., localizada na Rua Luís Góes, 1626, nesta Capital, nos prestou serviços técnicos especializados de engenharia, para a implantação do Corredor Vila Nova Cachoeirinha, com uma extensão de aproximadamente 13 (treze) quilômetros, conforme discriminado a seguir:

Contrato nº 052/90

Serviços Realizados:

1. **Coleta de Dados, Levantamentos e Estudos** - Cadastramento de interferências, topografia, sondagens, ensaios do pavimento, pesquisas, estudos do impacto ambiental, etc.
2. **Concepções, Projetos Básico e Executivo** - Elaboração da concepção do Corredor com faixa segregada junto ao canteiro central, projetos geométricos do sistema viário; projetos de terraplanagem, pavimentação, drenagem; projetos arquitetônicos, estruturais, fundação, de instalações elétricas e hidráulicas, (das plataformas e do Terminal Vila Nova Cachoeirinha); projetos de cobertura e estrutura metálica para as plataformas e centro de apoio do Terminal Vila Nova Cachoeirinha; projeto completo de estrutura e fundação do Pontilhão sobre o Córrego do Mandaqui; projetos de desvios de tráfego para as etapas de obras; projetos de sinalização horizontal, vertical, semaforica (convencional e SEMCO), de canalização, projetos de comunicação visual e informação ao usuário; projetos de paisagismo, projetos de redes de dutos e de instalações elétricas e eletrônicas do sistema semaforico.

3. **Especificação de Materiais** - Desenvolvimento de estudos e pesquisas de mercado para especificação de gradis, alambrados, coberturas e estruturas metálicas e assessoria técnica para licitações.

*1166*

*Handwritten signatures and initials*

TABELA DE NOTAS DA CAPITAL  
S. Paulo, 27 de Maio de 2022  
CÓPIA REPROGRÁFICA EXTRAÍDA P-PLATE CONFORME ORIGINAL APRESENTADO, DOU 02/05/2022

Mod. A-017

KLEBER DIAS  
RESCR. A...  
CUSTAS CONTABILIZADAS: 112559  
VALIDO SOMENTE COM A SINAL DE AUTENTICAÇÃO  
AU1040DB0632986



*Handwritten signatures and initials*

- 4. Desenvolvimento do Material para Divulgação do Corredor - Fornecimento de maquetes, elaboração de folhetos explicativos, de painéis fotográficos, necessários a apresentação do Corredor em Plenárias junto com a comunidade atendida pelo Corredor.
- 5. Projeto executivo do sistema viário e da edificação do Terminal Vila Nova Cachoeirinha, instalado em área de 7500 m2
- 6. Projeto executivo de 10 plataformas duplas e 2 específicas para deficientes físicos, utilizados para o embarque e desembarque de passageiros situados ao longo do trecho segregado do Corredor, incluindo seus acessórios (cobertura metálica e gradis).
- 7. **Produtos** - Foram elaborados 286 desenhos em formato A1, além de relatórios relativos a, ensaios de pavimento, sondagens, estudo de impacto ambiental; memórias de cálculo, etc

Valor total estimado: Cr\$ 61.564.050,00

Período do Contrato: 06.04.90 a 06.05.91

Período de Execução dos serviços: 06.04.90 a 03.04.91

20 de outubro de 1993

MARIA FELISA MORENO GALLEGO  
Gerência de Compras e Contratações

NELSON I. MALUF EL HAGE  
Responsável Técnico  
CREA 26.409/D

\* 14o. CARTORIO DE NOTAS - UAMPRE \*

R. Antonio Bicudo, 64 - Pinheiros - Sao Paulo - SP  
Fone: (011) 280.0255 / Fax: 280.0292

Reconheço por SEMELHANÇA a(s) Firma(s) de:  
 MARIA FELISA MORENO GALLEGO  
 NELSON IBRAHIM MALUF EL HAGE  
 Sao Paulo, 21 de Outubro de 1993 03646532

JOSE GALDINO GOMES FILHO (Escrivente Autorizado)  
 Cada Firma e Processamento de Dados: Cr\$: 123,00  
 ( Selos Pagos Por Verba ) - Horas: 12:01

MFJ/MFR.

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERTO  
 TÉCNICO EXPEDIDA EM 23/10/96  
 E SOMENTE SERÁ VÁLIDA A PARTIR DA DATA REFERIDA  
 SÃO PAULO 23 10 96

Mod. A-017

Posto de Atendimento ao Cliente/SP

31 MAI 2024  
 KLEBER DIAS DE MELO  
 REGR. AUTORIZADO  
 CUSTAS CONTRIB. DIVERSA  
 VÁLIDO SOBRETE COB O SELO DE AUTENTICAÇÃO



Handwritten signatures and initials in blue ink.

#### 4.4 Comprovação de Vínculo do Engenheiro Especialista em Pavimentação



# REGISTROS DE EMPREGAD

SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA SA

R REGO FREITAS, 289 - 0 - SAO PAULO - SP

61.683.330/0001-13

EMPREGADOR	R REGO FREITAS, 289 - 0 - SAO PAULO - SP	
NÚMERO DE ORDEM	2228	
ENDEREÇO		
NOME CELSO CONTRO DI CELIO		
CNPJ/CEI		
NÚMERO DE MATRÍC.		002287



FILIAÇÃO		PAI ORLANDO DI CELIO		NACIONALIDADE: BRASILEIRA	
MÃE ZICA CONTRO DI CELIO				NACIONALIDADE: BRASILEIRA	
CTPS	SÉRIE	CARTEIRA RESERVISTA	CATEGORIA	TÍTULO ELEITOR	RG
39621	349				3.892.812-4
					CPF 534.518.808-49
					NR. CNH
					CAT. CNH
DATA NASC.	IDADE	NACIONALIDADE	ESTADO CIVIL	LOCAL DO NASCIMENTO	GRAU INSTR.
11/10/1948	64	BRASILEIRO	CASADO	SAO PAULO - SP	8

QUANDO ESTRANGEIRO:	CART. MOD.	É CASADO(A) COM BRASILEIRO(A) ?	TEM FILHOS BRASILEIROS ?
DATA QUE CHEGOU AO BRASIL	REG. GERAL	NOME DO CÔNJUGE	QUANTOS ?

AV PROFESSOR FRANCISCO MORATO, 02203 - BLOCO A2 APTD 73  
 BUTANTA-SAO PAULO-SP-05513-300 FONE: 3562-9086

FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO  
 DATA DA OPÇÃO 01/09/2012 DATA DA RETRAÇÃO //

BENEFICIÁRIOS		NOME		NASCIMENTO/CASAMENTO		PARENTESCO		PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	
								CADASTRADO EM //	
								SOB Nº 10929988091	
								BANCO	
								AGÊNCIA	
								CÓDIGOS BANCO:	
								AGÊNCIA:	
								ENDEREÇO	

DATA DA ADMISSÃO	NATUREZA DO CARGO	DEPTO/SETOR/SEÇÃO	CBO	SALÁRIO INICIAL	FORMA DE PAGAMENTO
01/09/2012	ENGENHEIRO	0205 /0000 /0000 - PRODUÇÃO	2142-05	R\$ 6.000,00	Por mês

HORÁRIO DE TRABALHO		CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
JORNADA	REFEIÇÃO	DESCANSO SEMANAL	TIPO SANGÜINEO
08:30 AS 17:30	12:30 AS 13:30		BRANCA
COR/CABELO/SOLHO/SALTURA/PESOS/INAIIS/OUTRAS			

POLEGAR DIREITO

SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA SA

CARIMBO E VISTO DO EMPREGADOR

ASSINATURA DO EMPREGADOR

ASSINATURA DO EMPREGADO

SAÍDA: / /



## REGISTRO DE EMPREGADO

Autenticar	Matrícula e Social 2287	Nº 000009
	Empregador SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.	CNPJ 61.683.330/0001-13
	Endereço AV PAULISTA, 2300, ANDAR 14 CONJ 141 SALA 01, BELA VISTA, SAO PAULO, SP,	

0397

Empregado <b>CELSO CONTRO DI CELIO</b>	Beneficiários
Residência Avenida PROFESSOR FRANCISCO MORATO, 2203, BLOCO A2 AP 73, BUTANTA, SAO PAULO, SP, - CEP: 05513-300	

Data de nascimento 11/10/1948	Local do nascimento SAO PAULO - SP	País da nacionalidade BRASIL	Estado civil Solteiro
FILIAÇÃO Pai ORLANDO DI CELIO Mãe ZICA CONTRO DI CELIO			
Cédula de Identidade 36928124	Data de emissão 09/01/2001	Órgão/UF emissor SSP/SP	Título Eleitoral
CTPS 0039621	Série 00349	Data de expedição da CTPS UF CTPS SP	CPF 534.518.808-49
Doc. militar	Categoria	Cor Não Informada	Sexo Masculino
Deficiência Não	Telefone Residencial	Grau de instrução Ensino Médio Completo	
Cargo ENGENHEIRO (A) CIVIL	Função ENGENHEIRO (A) CIVIL	C.B.O. 214205	

Data de Admissão 01/09/2012	Salário R\$ 9.405,00	Por Mês	Horário de Trabalho Art. 62 - Inc. II CLT	Horário de Intervalo Art. 62 - Inc. II CLT
F	Opção em 01/09/2012	Conta vinculada no banco		Data da Retificação

PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL - PIS		
Cadastrado em	Sob nº 100.89665.40-3	Domicílio bancário
Nº banco	Agência código	End. da agência

ALTERAÇÕES DE SALÁRIO, CARGO E/OU FUNÇÃO		
Data	Salário	Motivo
01/09/2012	R\$ 6.000,00 por mês	Salário Admissão
01/06/2013	R\$ 6.000,00 por mês	Espontaneo
01/07/2013	R\$ 6.319,80 por mês	Dissídio Coletivo
01/07/2014	R\$ 6.763,00 por mês	Dissídio Coletivo
01/09/2015	R\$ 7.034,00 por mês	Dissídio Coletivo
01/11/2015	R\$ 7.328,00 por mês	Dissídio Coletivo

FÉRIAS - PERÍODO AQUISITIVO	FÉRIAS - PERÍODO DE GOZO	FÉRIAS - PERÍODO ABONO PECUNIÁRIO	Obs.: (Anotar advertências, suspensões, transferências, etc.)
De 01/09/2012 a 31/08/2013	De 21/07/2014 a 19/08/2014		
De 01/09/2013 a 31/08/2014	De 10/07/2015 a 08/08/2015		
De 01/09/2014 a 31/08/2015	Perda por faltas		
De 01/09/2015 a 31/08/2016	Perda por faltas		
De 01/09/2016 a 31/08/2017	Perda por faltas		
De 01/09/2017 a 31/08/2018	Perda por faltas		
De 01/09/2018 a 31/08/2019	Perda por faltas		

ACIDENTES DE TRABALHO, DOENÇAS OU DOENÇAS PROFISSIONAIS

RESCISÃO DE CONTRATO DE TRABALHO
Data da saída:
Tipo do desligamento:

CONTRIBUIÇÃO SINDICAL			
06/2013	-	200,00	SEESP
03/2014	-	210,66	SEESP
03/2016	-	244,27	SEESP
10/2013	-	210,66	SEESP
03/2015	-	225,43	SEESP
03/2017	-	255,27	SEESP

**CELSO CONTRO DI CELIO**  
  
**SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.**

OBSERVAÇÕES	
31/08/2015	Período aquisitivo de 01/09/2014 até 31/08/2015 perdido por faltas
31/08/2016	Período aquisitivo de 01/09/2015 até 31/08/2016 perdido por faltas
31/08/2017	Período aquisitivo de 01/09/2016 até 31/08/2017 perdido por faltas
31/08/2018	Período aquisitivo de 01/09/2017 até 31/08/2018 perdido por faltas
31/08/2019	Período aquisitivo de 01/09/2018 até 31/08/2019 perdido por faltas
31/08/2020	Período aquisitivo de 01/09/2019 até 31/08/2020 perdido por faltas
31/08/2021	Período aquisitivo de 01/09/2020 até 31/08/2021 perdido por faltas



K

X

## 5. CERTIDDÃO DE REGISTRO NO CREA

SENER SETEPLA Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.  
Avenida Paulista, 2300 - 14º andar - Conj. 141  
Consolação - São Paulo- CEP 01310-300 - Brasil  
T: +55 11 2050 7000



[www.sener.es](http://www.sener.es)

*Handwritten signatures and marks:*  
- A large checkmark (✓) at the top right.  
- A signature (possibly 'NB') and another signature (possibly 'SP') below it.  
- A circular scribble below the signatures.  
- A signature below the scribble.  
- An 'X' mark at the bottom right.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



### **CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA**

**Número da Certidão:** CI - 2763488/2022

**Válida até:** 31/12/2022

**Processo (Sipro):** F-000196/1967

**CERTIFICAMOS**, que a pessoa jurídica abaixo citada se encontra registrada neste Conselho, para atividades técnicas limitadas a competência legal de seus responsáveis técnicos, nos termos da Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966.

**CERTIFICAMOS**, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que a pessoa jurídica mencionada, bem como seus responsáveis técnicos anotados não se encontram em débito com o CREA-SP. **CERTIFICAMOS**, mais, que a certidão não concede a empresa o direito de executar quaisquer serviços técnicos sem a participação real, efetiva e inofismável dos responsáveis técnicos abaixo citados, e que perderá a sua validade se ocorrer qualquer modificação nos dados cadastrais nela contidos, após a data de sua expedição.

**Razão Social:** SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A.

**CNPJ:** 61.683.330/0001-13

**Endereço:** Avenida PAULISTA, 2300 14º ANDAR, CONJUNTO 141 - SALA 01  
BELA VISTA  
01310-300 - São Paulo - SP

**Número de registro no CREA-SP:** 0138632 **Data do registro:** 02/08/1967

**Capital Social:** R\$ \*\*\*\*\*29.423.396,68 reais

#### **Observação:**

Restrição de Atividades ref. ao obj. social, conf. Instr. vigente.  
EXCLUSIVAMENTE PARA AS ATIVIDADES DE ENGENHARIA CIVIL, ENGENHARIA ELÉTRICA,  
ENGENHARIA MECÂNICA, E ENGENHARIA QUÍMICA.

#### **Objetivo Social:**

a) Prestação de serviços profissionais de projetos, incluindo a elaboração de planos diretores, estudos de viabilidade, estudos organizacionais e outros, relacionados com obras e serviços de engenharia, elaboração de anteprojetos, projetos básicos e executivos para trabalhos de engenharia; assistência técnica relativa à engenharia, arquitetura e urbanismo; gerenciamento, supervisão e fiscalização da implantação dos projetos de engenharia arquitetura e urbanismo; serviços técnicos de consultoria, realizando estudos e pesquisas, promovendo atividades de desenvolvimento científico e tecnológico nos campos da engenharia, civil, elétrica, eletrônica, energia em todas as suas expressões, principalmente, elétrica, hidráulica, térmica, nuclear, eólica, solar, gás, carvão, gaseificação e biomassas, mecânica, mecânica industrial, de transporte, química, química industrial, sanitária e operações; e todas as demais atividades relacionadas aos itens 01 a 18, da Resolução nº 218 de 29 de junho de 1973 do CONFEA; (b) implantação, construção e montagem de projetos de engenharia, arquitetura e urbanismo a que se faz menção no item 'a' acima, bem como a promoção e desenvolvimento de projetos completos nas áreas de





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



Continuação da Certidão: CI - 2763488/2022 Página 2/4

aporte tecnológico, referidas no objeto social; (c) comercialização, importação e exportação, de todos os insumos e produtos necessários à realização, construção e montagem de projetos de engenharia, arquitetura e urbanismo a que se faz menção nos itens "a" e "b" acima, bem como a promoção e desenvolvimento de projetos completos nas áreas de aporte tecnológico referidas no seu objeto social; (d) prestação de serviços técnico-administrativos e de consultoria, incluindo estudos, planejamento, desenvolvimento, assessoria estratégica e administrativa nas áreas referidas no objeto social; (e) desenvolvimento de softwares científicos, técnicos e de gestão, além de promoção e desenvolvimento de projetos na área de tecnologia; (f) desenvolvimento de tecnologias e desenvolvimento de novos materiais cerâmicos, compostos e supercondutores; (g) aquisição e fruição de direitos de propriedade intelectual e industrial e a percepção de royalties e demais direitos correlatos; desenvolvimento e absorção de tecnologias avançadas através de intercâmbio internacional, via exportação, importação e assistência técnica; (h) geração de oportunidades de investimentos industriais e de infraestrutura; (i) participação em empreendimentos sediados no Brasil ou no exterior, através de ações, quotas, partes em comum ou outras formas; (j) preparo de especificações e participação em licitações públicas, ou privadas no âmbito de seu objeto social; (k) assessoria a clientes na aquisição de bens e serviços; e (l) aquisição e administração de móveis e imóveis próprios, emissão de títulos de crédito, contratação de empréstimos e realização de operações financeiras que se fizerem necessárias ao bom desenvolvimento de seu objeto social.

**Responsável(is) Técnico(s):**

**Nome:** KAZUO KAMAZAKI

**Título(s) e atribuição(ões):**

ENGENHEIRO ELETRICISTA

das alíneas "f", "g", "h", "i" e "j", do artigo 33, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933, e da Resolução 96, de 30 de agosto de 1954, do CONFEA.

**Origem do Registro:** CREA-RJ

**Número do Registro (CREASP):** 0500193293

**Registro Nacional:** 2003671188

**Data de Início da Responsabilidade Técnica:** 17/03/1989

**Nome:** CARLOS ANTONIO NAVAS VIANI

**Título(s) e atribuição(ões):**

ENGENHEIRO CIVIL

dos artigos 28 e 29, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.

**Origem do Registro:** CREA-SP

**Número do Registro (CREASP):** 0600479193

**Registro Nacional:** 2603134906

**Data de Início da Responsabilidade Técnica:** 08/06/1994



0401



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



Continuação da Certidão: CI - 2763488/2022 Página 3/4

**Nome:** MARIO SERGIO LOBO PIMENTEL

**Título(s) e atribuição(ões):**

ENGENHEIRO CIVIL

Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

**Origem do Registro:** CREA-SP **Número do Registro (CREASP):** 0600873953

**Registro Nacional:** 2604429543

**Data de Início da Responsabilidade Técnica:** 08/05/1995

**Nome:** GILBERTO NORIO YAMAMOTO

**Título(s) e atribuição(ões):**

ENGENHEIRO MECÂNICO

da Resolução 139, de 16 de março de 1964, do CONFEA.

**Origem do Registro:** CREA-SP **Número do Registro (CREASP):** 0600706379

**Registro Nacional:** 2604983443

**Data de Início da Responsabilidade Técnica:** 10/06/2016

**Nome:** MARIA ADILÉA DOMINGUES COSTA QUARESMA DE OLIVEIRA DE ABREU

**Título(s) e atribuição(ões):**

ENGENHEIRA QUÍMICA

Do artigo 17, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

**Origem do Registro:** CREA-RJ **Número do Registro (CREASP):** 5069323096

**Registro Nacional:** 2005087688

**Data de Início da Responsabilidade Técnica:** 10/06/2016

**Nome:** WILLIAN KAMAZAKI

**Título(s) e atribuição(ões):**

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Dos artigos 8º e 9º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

**Origem do Registro:** CREA-SP **Número do Registro (CREASP):** 5061210929

**Registro Nacional:** 2604023040

**Data de Início da Responsabilidade Técnica:** 05/07/2016

Página: 3 de 4



Handwritten signatures and initials in blue ink on the right side of the page.

0402



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



Continuação da Certidão: CI - 2763488/2022 Página 4/4

**Nome:** DEBORA PRIETO MOREIRA CUSINATO

**Título(s) e atribuição(ões):**

ENGENHEIRA CIVIL

Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

**Origem do Registro:** CREA-SP **Número do Registro (CREASP):** 0601669091

**Registro Nacional:** 2602792527

**Data de Início da Responsabilidade Técnica:** 01/04/2022

\*\*\*\*\*

**Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome da empresa e/ou profissional(is), e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.**

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)

Código de controle da certidão: f89f5592-c5f3-4e07-ac79-5a9921ee45ca.

Situação cadastral extraída em 01/04/2022 08:48:55.

Emitida via Sistema CREANET.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br), link Atendimento/Fale Conosco, ou ainda através da unidade UGI OSASCO, situada à **Rua: ALEXANDRE BAPTISTONE, 555, , KM 18, OSASCO-SP, CEP: 06190-120**, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

OSASCO, 01 de abril de 2022

Página. 4 de 4



*(Assinaturas manuscritas em azul)*

## 6. TERMO DE ENCERRAMENTO

SENER SETEPLA Tecnometal Engenharia e Sistemas S.A.  
Avenida Paulista, 2300 - 14º andar Conj. 141  
Consolação - São Paulo - CEP 01310-300 - Brasil  
T: +55 11 2050 7000



[www.sener.es](http://www.sener.es)

**TERMO DE ENCERRAMENTO**

O presente termo encerra o Envelope nº 1 - PROPOSTA TÉCNICA da empresa SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A., CNPJ nº 61.683.330/0001-13, referente à Licitação nº 004/2022 - Contratação de serviços especializados de engenharia para a consolidação do projeto básico, desenvolvimento do projeto executivo e licenciamento ambiental, para as obras do corredor de ônibus leste - Itaquera II, com suas páginas numeradas de 0001 à 0404, totalizando 0404 páginas incluindo esta.

São Paulo, 03 de junho de 2022

  
Carlos Antonio Navas Viani  
Diretor de Engenharia  
RG nº 4.219.382-5 - SSP/SP  
CPF nº 856.977.968-20

