

## CAPACITAÇÃO TÉCNICA FUNCIONAL DOS PROFISSIONAIS

EXIGÊNCIA DO EDITAL/TR	FUNÇÃO	NOME	Nº DE CLASSE
PROFISSIONAL FORMADO NA ÁREA DE ENGENHARIA	ENGENHEIROS CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA	ENG. JOÃO SCHNEIDER FILHO	CREA PR-13463/D



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná

### Certidão de Registro Profissional e Negativa de Débitos

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo encontra-se regularmente registrado(a) nos termos da Lei Federal nº 5.194/66 possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Certidão nº: 11610/2026

Validade: 31/03/2026

<b>Nome civil:</b> JOÃO SCHNEIDER FILHO	<b>CPF:</b> 340.088.379-49
<b>Carteira - CREA-PR Nº:</b> PR-13183/D	<b>Documento de Identidade:</b> 1.007.837-7
<b>Registro Nacional:</b> 1704993776	<b>Órgão emissor:</b> SSP-PR/PR
<b>Registrado(a) desde:</b> 03/08/1983	
<b>Filiação:</b> PAI: JOÃO SCHNEIDER MÃE: ENEIDA SANTOS SCHNEIDER	
<b>Naturalidade:</b> CURITIBA/PR	

Encontra-se quite com a anuidade do exercício 2025.

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

#### TÍTULOS

**Título:** ENGENHEIRO CIVIL

Data da anotação do título profissional: 11/12/2017

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Curso: ENGENHARIA CIVIL

Data da Colação de Grau: 07/08/1982 - Diplomação: 07/08/1982

Situação: Regular

Atribuições profissionais:

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º de 11/12/1933

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º de 24/12/1966

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º de 29/06/1973

#### Para fins de: Comprovação junto a órgãos públicos

Certificamos que caso ocorra(m) alteração(ões) nos elementos contidos neste documento, esta Certidão perderá sua validade para todos os efeitos.

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 32252/2026, ressaltando a impossibilidade de execução de quaisquer serviços ou obras sem a participação efetiva de seu(s) responsável(is) técnico(s).

Emitida via Internet em 30/01/2026 15:29:02

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.

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

## CURRICULUM VITAE DA EQUIPE TÉCNICA LICITANTE

<b>NOME DA LICITANTE:</b>	CONSEL		
<b>NOME DO TÉCNICO:</b>	JOÃO SCHNEIDER FILHO		
<b>DATA DE NASCIMENTO:</b>	29/11/1954	<b>NACIONALIDADE:</b>	Brasileiro
<b>CARGO PROPOSTO:</b>	Engenheiro Civil Sênior	<b>REGISTRO PROFISSIONAL:</b>	CREA PR-13193/D
<b>ÁREA DE ATUAÇÃO:</b>	Engenharia Civil	<b>TEMPO DE FORMAÇÃO:</b>	42 Anos (>15 anos)
<b>FORMAÇÃO PROFISSIONAL:</b>	1982 - Curso de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Ponta Grossa UEPG		
<b>SERVIÇOS ATRIBUÍDOS:</b>	Engenheiro Civil Responsável Técnico e Coordenador Geral		

### EXPERIÊNCIA DO PROFISSIONAL:

- ✓ ENGENHEIRO CIVIL DA EMPRESA AMURADA LTDA E CONSEL LTDA, ATUANDO EM DIVERSOS SERVIÇOS NAS ÁREAS DE CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS VIÁRIOS/RODOVIÁRIOS COMO RESPONSÁVEL TÉCNICO:
- ✓ **04/1984 a 07/1984** - Chefe de Equipe dos Estudos Topográficos e Projeto de Terraplenagem do Projeto do trecho Cascavel - Jota Esse (36,0 KM) - DER/PR;
- ✓ **06/1984 a 02/1985** - Engenheiro Residente, responsável pelos serviços de campo do Projeto da PR.153, trecho Rebouças-Rio Azul-Mallet- Paulo Frontin (71,6 KM) - DER/PR;
- ✓ **01/1985 a 06/1985** - Engenheiro Residente no Projeto das rodovias PR 464 e Pr.470, trechos Sto. Antônio do Caiuá - Inajá e Paranapanema - PR.470 (36,0 KM) - DER/PR;
- ✓ **08/1985 a 12/1985** - Chefe de Equipe do projeto de Desapropriação e Orçamento do Projeto do trecho Cruzeiro do Oeste - Nova Olímpia (38,0 KM), - DER/PR;
- ✓ **11/1985 a 03/1986** - Engenheiro Residente e Chefe de Equipe dos Estudos Topográficos do Projeto da BR-476/PR (Bela Vista - Adrianópolis) - (29,0 KM);
- ✓ **01/1986 a 03/1986** - Engenheiro Residente e Chefe de Equipe de desapropriação do Projeto dos trechos Foz do Chopim - Sede Paranhos e Contorno de Francisco Beltrão (18,0 KM) - DER/PR;
- ✓ **01/1986 a 06/1986** - Chefe de Equipe dos Estudos Topográficos e Orçamento do Projeto de Restauração do Pavimento da BR-116/PR, trecho Entroncamento BR-376 (Av. Marechal Floriano – Entroncamento PR-423 (Rio Iguaçu) - 30,74 KM - DNER/RJ;
- ✓ **04/1986 a 06/1986** - Engenheiro Residente, Estudos Topográficos e Desapropriação do Projeto da Av. dos Pinheiros e Av. das Araucárias (7,0 KM) DER/PR;
- ✓ **04/1986 a 06/1986** - Chefe de Equipe de terraplenagem e Orçamento do Projeto dos trechos, Centenário do Sul - Miraselva e Assaí – BR-369 (Uraí) – (37,20 KM) - DER/PR;
- ✓ **12/1986 a 01/1987** - Chefe de Equipe de Terraplenagem e Desapropriação do Projeto de Duplicação da PR.151 (Ponta Grossa - Castro) – (39,52 KM) - DER/PR;
- ✓ **02/1987 a 09/1987** - Chefe de Equipe de Terraplenagem do Projeto dos trechos: Guaraniaçu - Altamira do Paraná (45,0 KM); Toledo - Dez de Maio (15,0 KM) e Mariópolis - Divisa PR/SC (5,0 KM) - DER/PR;
- ✓ **05/1987 a 12/1987** - Chefe de Equipe de Terraplenagem, Desapropriação e Orçamento do Projeto de Restauração do Pavimento da BR-369/PR, trecho Divisa SP/PR - Jataizinho (136,3 KM) - DNER/9o DRF;
- ✓ **09/1987 a 12/1987** - Chefe de Equipe de terraplenagem e Orçamento do Projeto de Duplicação da BR.376/PR, trecho Entr. BR.376 c/ o Contorno Leste de Curitiba - KM 48 (48,0 KM) - DER/PR;
- ✓ **11/1988 a 12/1988** – Coordenador Geral dos Projetos de Pavimentação e Restauração de uma área de 27.000 m2 da PETROSIX/S Mateus do Sul/PR;
- ✓ **07/1988 a 03/1989** – Chefe de Equipe de Terraplenagem do Projeto do trecho Cubatão - Colônia Pereira (22,8 KM) - DER/PR;
- ✓ **06/1988 a 02/1989** – Chefe de Equipe do Projeto de engenharia rodoviária ligação BR-467 Trecho Avenida Marginal da BR-277 em Cascavel Contorno Norte de Toledo. Obras de arte especiais: 2 viadutos com 25,0 metros cada;

**EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (Continuação):**

- ✓ **10/1991 a 12/1991** – Chefe de Equipe do Projeto de Terraplenagem do Projeto de Interseção da BR-116/PR com a Av. Salgado Filho e com a BR-476/PR em Curitiba/PR - DNER/9ª DRF;
- ✓ **12/1991 a 11/1997** – Coordenador dos Projetos e supervisor da obra do Fórum no Município de Foz do Iguaçu, área= 15.000,00 m2 – Coordenador dos projetos do Teatro Municipal de Foz do Iguaçu, área = 12.000,00 M2. Coordenador dos projetos e supervisão das obras de duplicação da BR 277- Santa Terezinha do Itaipu – Foz do Iguaçu. Chefe de Equipe dos projetos e supervisão da Av. Beira Rio em Foz do Iguaçu;
- ✓ **01/1996 a 06/2011** – Responsável Técnico da Empresa e Coordenador da Operação Rodoviária de Pesagem de Veículos;
- ✓ **06/2002 a 12/2002** – Autor do projeto de sinalização do projeto rodoviário do trecho BR-376 - Água Giannina, localizado no município de Paranavaí;
- ✓ **03/2010 a 07/2010** – Responsável pela elaboração do projeto geométrico viário urbano e de terraplenagem dos serviços de revisão e complementação dos projetos e estudos do programa de transporte urbano de Curitiba - etapa III - Linha Verde Norte;
- ✓ **12/2011 a 02/2012** – Coordenador e Supervisor dos estudos e projetos de engenharia para a recuperação da área afetada pelo afundamento Kárstico na Avenida Domingos Scucato e áreas adjacentes, no município de almirante Tamandaré/PR;
- ✓ **01/2012 a 07/2013** – Corresponsável Técnico pela elaboração de estudos e de projetos de engenharia viária, objetivando a implantação da obra corredor metropolitano da região metropolitana de Curitiba - lote 03 (do contorno leste na parte sul do corredor, no sentido Leste-Oeste, até a rodovia BR-476 no município de araucária). Extensão: 32,0 km.
- ✓ **07/2011 a 03/2013** – Corresponsável Técnico pela elaboração de estudos e de projetos de engenharia viária, objetivando a implantação da obra corredor metropolitano da região metropolitana de Curitiba - lote 2: da br-116 até o entroncamento do contorno leste, considerando a Av. Rui Barbosa e vias em ruas unidirecionais. Extensão: 36,0 km;
- ✓ **03/2014 a 07/2014** – Corresponsável Técnico/Corresponsável pelo projeto de pavimentação/ estudos de traçado/projeto geométrico na elaboração de estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental - (EVTEA), da Rodovia de acesso a Antonina, desde a Rodovia BR-277/PR, com extensão aproximada de 12,00 km;
- ✓ **10/2013 a 05/2016** – Corresponsável Técnico/estudos geotécnicos, pavimentação, da elaboração do estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental (EVTEA) dos trechos 01, 02 03 e 04, na Rodovia PR-092 (Rodovias dos Minérios), sendo: trecho 01: Rua M Leme - ponte sobre o Rio Barigui, com 3,20 km; trecho 02: ponte sobre o Rio Barigui – Viaduto Ferroviário em R. Branco do Sul, com 19,66 km; trecho 03: Estrada dos Romeiros/pr-092 - fábrica da Votorantim, com 4,24 km; trecho 04: Estrada dos Romeiros e pátio de caminhões da Votorantim (pátio da Tacaniça), com 1,50 km., totalizando 28,60 km;
- ✓ **05/2012 a 05/2018** – Corresponsável Técnico na execução dos serviços de apoio à fiscalização na verificação e avaliação de conformidades das obras e dos serviços rodoviários da malha concessionada referente ao lote 5, correspondente ao contrato nº 075/1997-DER/DOP, sob o encargo da superintendência regional Campos Gerais- Região de Ponta Grossa/PR;
- ✓ **07/2018 a 07/2018** – Corresponsável Técnico na execução dos serviços de supervisão das obras e dos serviços rodoviários e de suporte técnico na elaboração e revisão de projetos de engenharia rodoviária, no âmbito da superintendência regional noroeste do DER/PR - Maringá/PR;
- ✓ **07/2021 a 11/2021** – Coordenador Geral e Responsável Técnico dos projetos executivos e estudos técnicos de engenharia para elaboração de três intercessões na PR-444/PR, no Município de Mandaguari, Estado do Paraná.

ASSINATURA DO TÉCNICO PROFISSIONAL:

DATA:

Pinhais, 02 de fevereiro de 2026.

### ATESTADO TÉCNICO

Atestamos, para os devidos fins, que o **Consórcio ESTEIO-ENGEMIN-CONSPTEL**, constituído pelas empresas ESTEIO Engenharia e Aerolevantamentos S.A., ENGEMIN Engenharia e Geologia Ltda. E CONSPTEL Consultoria e Projetos de Engenharia Ltda., com sede à Rua Santa Helena nº 613 – Lotarumã, na Cidade de Pinhais, Estado do Paraná, inscrito no CNPJ sob n.º 97.548.920/0001-80, executou os serviços abaixo relacionados.

Os serviços foram executados em conjunto pelas consorciadas, sendo a divisão entre as partes, feita de tal forma que coube a cada uma o seguinte percentual dos trabalhos: 60% para ESTEIO e 30% para ENGEMIN e 10% para a CONSPTEL, conforme Contrato de Constituição de Consórcio.

1. **CONTRATANTE:** COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA – COMEC  
Curitiba/PR
2. **CONTRATO:** 07/2011-COMEC
3. **VALOR CONTRATUAL:** R\$ 2.743.741,57 (R\$ 2.199.000,00 PI + R\$ 544.741,57 T.A.)
4. **PERÍODO DE EXECUÇÃO:** **Início:** 18/07/2011  
**Término Previsto:** 12/03/2013
5. **SERVIÇOS:** Elaboração de estudos e de projetos de engenharia viária, objetivando a implantação da obra Corredor Metropolitano da Região Metropolitana de Curitiba - Lote 2: da BR-116 até o entroncamento do Contorno Leste, considerando a Av. Rui Barbosa e vias em ruas unidirecionais, prevendo-se binários ou trinários. Extensão: 38,98 km.  
  
Este Lote foi subdividido por através de Termo Aditivo, ficando assim constituído:  
  
**Subtrecho 01** - BR-116 Norte à BR-277 com extensão de 14.220,28 m;  
  
**Subtrecho 02** - BR-277 à Av. das Torres, com extensão de 19.998,1 m;  
  
**Subtrecho 03** - Av. das Torres ao Contorno Leste, com extensão de 4.760,00 m;
6. **ESCOPO DOS SERVIÇOS**
  - Etapa de Pré-Análise (Diagnóstico):  
O escopo básico dos serviços executados nesta fase contempla:
    - Estudos de Traçado;
    - Estudos de Tráfego;
    - Estudos Geológicos/Geotécnicos;
    - Estudos Hidrológicos;
    - Estudos de Interferências;
    - Estudos Topográficos;
    - Estudos das Áreas e Beneficiárias Atingidas;

**CREA-PR**  
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI  
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA



- Dados Sobre Pavimentação;
- Estudos de Avaliação Ambiental;
- Estudos para Seleção da Alternativa de Traçado;
- Estudos de Viabilidade Técnica, Ambiental e Econômica das Alternativas;

➤ Etapa de Anteprojeto de Engenharia

O escopo básico dos serviços executados nesta etapa referem-se a:

- Estudos de Tráfego;
- Estudos Geológicos/Geotécnicos;
- Estudos Hidrológicos;
- Estudos Topográficos;
- Anteprojeto Geométrico;
- Anteprojeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes;
- Anteprojeto de Terraplenagem;
- Anteprojeto de Estabilização de Taludes;
- Anteprojeto de Obras de Arte Especiais;
- Anteprojeto de Obras Complementares;
- Anteprojeto de Interseções, Retorno e Acessos;
- Anteprojeto de Pavimentos Novos ou Restauração de Pavimento;
- Anteprojeto de Iluminação Pública;
- Anteprojeto de Mitigação dos Impactos Ambientais;
- Anteprojeto de Sinalização;
- Anteprojeto de Paisagismo;
- Anteprojeto de Desapropriações;
- Quantidades e Orçamento Preliminar;

➤ Etapa de Projeto Executivo

Os serviços desta etapa compreendem os projetos executivos seguintes:

- Projeto Geométrico;
- Projeto de Drenagem e Obras de Arte Corrente;
- Projeto de Terraplenagem;
- Projeto de Estabilização de Taludes;
- Projeto de Obras de Arte Especiais;
- Projeto de Obras Complementares;
- Projeto de Interseções, Retorno e Acessos;
- Projeto de Pavimentos Novos ou Restauração de Pavimento;
- Projeto de Iluminação Pública.
- Projeto de Mitigação dos Impactos Ambientais;
- Projeto de Sinalização;

**CREA-PR**  
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI  
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA



- Projeto de Paisagismo;
- Projeto de Desapropriações;
- Projeto de Remanejamento de Interferência;
- Plano de Controle Ambiental – PCA;
- Especificações, Quantidades e Orçamento;
- Plano de Execução.

## 7. SERVIÇOS DESENVOLVIDOS

- **Estudos de Traçado;**
  - Estudos de alternativas de traçado através de exploração locada georeferenciada e restituição aérea
- **Estudos de Tráfego;**
  - Pesquisa de tráfego
  - Coleta de Dados – 25 postos de contagem
  - Depuração das Contagens Classificatórias / Volumétricas
  - Cálculos do Tráfego Médio Diário Anual
  - Fatores de correção e expansão
  - Cálculo do Fator de Veículos
  - Projeção do Tráfego
  - Cálculo do Número N
- **Estudos Geológicos/Geotécnicos;**
  - Execução de sondagens à percussão, trado, barra-mina, rotativas, poços de inspeção e de ensaios de laboratório (Granulometria, LL, LP, Compactação e ISC CPTU, cisalhamento e adensamento).
- **Estudo de Ocorrência de materiais para construção**
- **Estudos Topográficos;**
  - Implantação de marcos com a atribuição de coordenadas vinculadas a Rede de Referência Cadastral
  - Implantação de poligonal topográfica, referenciada ao sistema de coordenadas UTM (SAD-69)
  - Levantamento topográfico de pontos específicos do terreno e cadastramento de objetos característicos dentro da área dos alinhamentos prediais;
  - Obtenção de planta topográfica, com informações obtidas dos levantamentos disponíveis.
  - Determinação das coordenadas planimétricas dos marcos da poligonal principal e em algumas auxiliares foi adotada a metodologia de posicionamento geodésico por satélites, sistema Navstar-GPS, através do método estático, com a utilização de receptores de dupla frequência (L1+L2).
  - Processamento dos dados obtidos, utilizando o software TBC (Trimble Business Center) fornecido pela Trimble-Navigation.
- **Estudos Hidrológicos;**

**CREA-PR**  
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI  
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA



7.

▪ Projeto Geométrico;

Subtrecho 01						
Estacas	Segmento	Largura (m)			Extensão (m)	Tipo da via
		Faixa Segurança	Pista	Estacionamento.		
300=0PP à 375+1,85	BR-277 / Rua Thomaz C. Miranda	2 x 1,00	2 x 3,50	0,00	1.501,85	Pista dupla e Canteiro Central com 14,00m 2 faixas por sentido
375+1,85 à 407+12,21	Rua Mitcheslau Magnuskei	2 x 1,00	7,00	2 x 2,50	650,36	Binário L.D. Pista Simples
0=375+1,85 à 31+10,89=407+12,21	Rua Miguel T. Franco	2 x 1,00	7,00	2 x 2,50	630,89	Binário L.E. Pista Simples
407+12,21=405+16,97 à 613+17,65	Rua João Maria Góes / PR-415	0,00	7,00	2 x 2,50	4.160,68	Pista Simples
700 'a 1127+18,32	PR-415 / Estrada da Graciosa / BR-116	0,00	7,00	2 x 2,50	8.558,32	Pista Simples
Subtrecho 02						
Estacas	Segmento	Largura (m)			Extensão (m)	Tipo da via
		Faixa Segurança	Pista	Estacionamento.		
<b>AV. RUI BARBOSA</b>						
0=PP à 256+4,18=PF	Avenida Rui Barbosa - Pista direita	-	3 x 3,5	-	5.124,18	Pista dupla e Canteiro Central com 1,30m 3 faixas por sentido
0=PP à 254+4,92=PF	Avenida Rui Barbosa - Pista esquerda	-	3 x 3,35	-	5.084,92	Pista dupla e Canteiro Central com 1,30m 3 faixas por sentido
<b>BINÁRIOS</b>						
0=PP à 243+0,08=PF	Binário Curitiba - S. José dos Pinhais (Rua Comandante Alexandrino)	-	7,00	2 x 2,00	4.860,08	Pista Simples e 2 faixas por sentido
211+16,62=PP à 217+19,99=PF	Rua São José	-	7,00	2 x 2,00	123,37	
28+5,52=PP à 12+10,304=PF	Rua Alfredo Pinto	-	7,00	2 x 2,00	250,30	
0=PP à 246+5,86=PF	Binário S. José dos Pinhais - Curitiba (Rua Maringá)	-	7,00	2x2,00	4.925,86	
<b>LAÇOS DE QUADRA</b>						
<b>Laço 01</b>						
0PP(42+18,27) à 06+11,82	LD - Rua Anselmo Vaccari	-	7,00	2 x 2,00	703,71	Pista Simples e 2 faixas por sentido
06+11,82 à 11+12,093	LD - Rua André Moro	-	7,00	2 x 2,00		
11+12,093 à 18+10,00 R.B.	LD - Rua Antonio Setin	-	7,00	2 x 2,00		
18+10,00 R.B. à 24+18,079	LE - Rua Francisco F. Machado	-	7,00	-		
24+18,079 à 29+0,300	LE - Rua Frei Belino M. Treviso	-	7,00	-		
29+0,300 à 35+3,710	LE - Rua Rondonia	-	7,00	-		
<b>Laço 02</b>						
0=PP 'a 7+11,428	LD - Rua David Campista	-	7,00	2,00	865,27	Pista Simples e 2 faixas por sentido
7+11,428 à 15+15,223	LD - Rua Campo Mourão	-	7,00	2 x 2,00		
15+15,223 à 29+3,323	LD - Rua Cruzeiro do Sul	-	7,00	2 x 2,00		
29+3,323 à 37+6,832	LE - Rua Projetada	-	7,00	2,00		
37+6,832 à 43+5,272	LE - Rua David Campista	-	7,00	-		

**CREA-PR**  
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI  
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

7

Laço 03					917,52	Pista Simples e 2 faixas por sentido
0=PP à 10+5,326	LE - Rua Lourenço José de Paula	-	7,00	-		
10+5,326 à 14+14,894	LE - R. Fernando Cattapreta Machado	-	7,00	-		
14+14,894 à 33+7,808	LE - Rua Tavares de Lyra	-	7,00	2,00		
33+7,808 à 37+7,576	LE - Rua Alameda Arcipar	-	7,00	-		
37+7,576 à 45+17,517	LE - Rua Teodoro Franco de Oliveira	-	7,00	-		
Laço 04					748,74	Pista Simples e 2 faixas por sentido
0=PP à 8+8,381	LD - Rua Ernestina de M.S. Cortes	-	7,00	2 x 2,00		
8+8,381 à 13+8,602	LD - Rua Alberto Bichebiche	-	7,00	2,00		
13+8,602 à 25+19,439	LD - Rua Marieta de Souza Silva	-	7,00	2 x 2,00		
25+19,439 à 33+17,576	LE - Rua Projetada	-	7,00	2 x 2,00		
33+17,576 à 37+6,740	LE - Rua Projetada	-	7,00	2 x 2,00		
Subtrecho 03						
Estacas	Segmento	Largura (m)			Extensão (m)	Tipo da via
		Faixa Segurança	Pista	Estacionamento.		
00+00,00 à 12+10,00	Avenida Rui Barbosa	0,50	2 x 3,50	2,50	250,00	Pista dupla com canteiro central e 2 faixas por sentido
12+10,00 à 36+10,00		-	2 x 3,35	-	480,00	
36+10,00 à 42+00,00		0,50	2 x 3,50	2,50	110,00	
42+00,00 à 60+00,00		0,50	2 x 3,50	3,50	360,00	
60+00,00 à 92+00,00		0,50	2 x 3,50	2,0 a 2,5	640,00	
92+00,00 à 183+00,00		0,40 à 3,60	2 x 3,50	2,00	1.820,00	
183+00,00 à 203+10,00		-	2 x 3,50	-	410,00	
203+10,00 à 217+00,00		0,40 à 3,60	2 x 3,50	2,00	270,00	
217+00,00 à 235+10,00		-	2 x 3,50	-	370,00	
235+10,00 à 238+00,00		-	2 x var	-	50,00	

- **Projeto de Drenagem e Obras de Arte Corrente;**
  - Coleta dos Dados Cartográficos e Topográficos;
  - Estudo Hidrológico;
  - Lançamento da rede de drenagem;
- **Projeto de Terraplenagem;**
  - Estudos de recalques para aterros em solos moles;
  - Estudos para implantação de drenos verticais fibroquímicos.
- **Projeto de Estabilização de Taludes;**

▪ **Projeto de Obras de Arte Especiais;**

- Subtrecho 01 – Pontes sobre o Rio Pequeno na Avenida Rui Barbosa (30m);
  - Com um comprimento total de 30,00 m, o Cantilever possui um vão de 21,00 m e dois balanços de 4,50 m. A seção transversal, com duas pistas de 4,00 m já inclusas as faixas de segurança, protegidas por defensas "New Jersey" e nas laterais externas temos passeios para pedestres com 3,00m somando a largura de 11,95m.
  - Infraestrutura: blocos de fundação apoiados em estacas tipo hélice contínua de diâmetro igual a 500 mm
- Subtrecho 02 – Alargamento do Viaduto na Avenida Rui Barbosa sobre a antiga RFFSA
  - Obra existente tem 18,52 m divididos em duas pistas com 7,00 m cada uma e passeios laterais para pedestres.
  - Projeto de alargamento: seção transversal, com duas pistas com 3 faixas de 3,10m cada uma e 40 cm de segurança nas faixas laterais. Para isto, cada pista terá 10,10 m (3,10 x 3+ 2 x 0,40) divididos por um canteiro de 1,30 m, com comprimento total de 33,80 m sendo um vão de 23,80 m e dois balanços de 5,00 m.
  - Será retirada da passagem de pedestres do lado esquerdo mantendo 17,22 m do viaduto existente e projetando uma nova obra com 10,19 m para atingir a seção desejada.
  - A nova obra a ser executada foi projetada em concreto armado com 2 longarinas apoiadas sobre novos pilares e novas fundações.

▪ **Projeto de Obras Complementares;**

- Demolição, remoção e posterior reconstrução das cercas ou muros de divisas dos móveis atingidos pelo novo alinhamento predial;
- Meio-Fios / Sarjetas;
- Proteção Vegetal;
- Abrigos para paradas de ônibus.

▪ **Projeto de Interseções, Retorno e Acessos;**


- **Subtrecho 01**

- Interseção I-01 (Entroncamento com a Rua Laerte Fenelon) - dispositivo em nível, de quatro ramos, canalizado, do tipo rótula alongada.
- Interseção I-02 (Entroncamento com a Rua Pastor Adolfo Weidmann) - dispositivo em nível, de quatro ramos, canalizado, do tipo rótula.
- Interseção I-03 (Entroncamento com a Rodovia PR-415 - Conexão I) - dispositivo em nível, de três ramos, canalizado, tipo rotatória alongada.
- Interseção I-04 (Entroncamento com a Rodovia PR-415 - Conexão II) - consiste de uma rotatória alongada em nível, canalizada de três ramos.
- Interseção I-05 (Entroncamento com a Estrada da Graciosa) - consiste de um sistema em nível, canalizado, do tipo dupla rotatória interligadas entre si.

- **Subtrecho 02**

- Interseção I-01 (Entroncamento com a Rua Henry Feeken) - dispositivo em nível, de quatro ramos, canalizado, do tipo rótula.
- Interseção I-02 (Entroncamento com a Rua Alfredo Pinto / Rua Annelise G. Krigsner) dispositivo em nível, de quatro ramos, canalizado, do tipo rótula.

- **Subtrecho 03**
  - Interseção I-01 (Acesso ao Posto de Saúde) - dispositivo em nível, de quatro ramos, canalizado, do tipo rótula.
  - Interseção I-02 (cruzamento com Rua Antônio Zaramella) - dispositivo em nível, de quatro ramos, canalizado, do tipo rótula.
- **Projeto de Pavimentos Novos e Restauração de Pavimento;**
  - Poços de Sondagem e Ensaio de Laboratório;
  - Levantamento Deflectométrico - utilização de equipamento FWD;
  - Determinação do IGG.
- **Projeto de Iluminação Pública**
  - Sistema de Iluminação
    - Iluminação Externa
  - Rede de Distribuição
    - Rede Secundária em Baixa Tensão;
    - Dimensionamento da Rede Secundária de Baixa Tensão;
    - Rede Primária de Média Tensão.
  - Postes
- **Projeto de Mitigação dos Impactos Ambientais;**
- **Projeto de Sinalização;**
  - Sinalização Vertical;
  - Sinalização Horizontal;
  - Sinalização de Obra.
- **Projeto de Paisagismo;**
  - Engloba os serviços de enleivamento, plantio de árvores, implantação de rampas para deficientes, execução de calçadas e ciclovias.
- **Projeto de Desapropriações;**
  - Coleta de dados referentes ao cadastro físico e jurídico;
  - Identificação das propriedades e benfeitorias atingidas;
  - Planta cadastral geral;
  - Planta individual do imóvel atingido, descrição e avaliação das áreas, edificações e benfeitorias atingidas e documentação dos imóveis;
  - Avaliação dos Imóveis.
- **Projeto de Remanejamento de Interferência;**
- **Plano de Controle Ambiental – PCA;**
- **Especificações, Quantidades e Orçamento;**

  
**CREA-PR**  
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI  
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

▪ **Plano de Execução**

- Definição da circulação de veículos no sistema viário;
- Definição da circulação de pedestres e veículos;
- Etapas construtivas;
- Ações em relação às interferências existentes no local (elétrico, água, esgoto, telefone, fibra ótica, árvores, gás, etc.);
- Relação do equipamento mínimo previsto para a execução dos serviços;
- Cronograma de utilização dos equipamentos;
- Relação de pessoal técnico necessário para a execução dos serviços;
- Orçamento;
- Cronograma físico-financeiro.

**8. EQUIPE TÉCNICA:**

PROFISSIONAL	FUNÇÃO
Carlos Valério Avas da Rocha	Responsável Técnico /Coordenador Geral
Edmundo Chame Filho	Co-Responsável Técnico
João Schneider Filho	Co-Responsável Técnico
José Luiz Pinto Muniz	Co-Responsável Técnico
Luiz Henrique Pereira Weigert	Co-Responsável Técnico
João Maurício Puppi Vasconcelos	Co-Responsável Técnico / Engenheiro Responsável pelos Projetos de Terraplenagem, Pavimentação, Restauração e Sinalização
Jacídio Albini Salgado	Co-Responsável Técnico / Engenheiro Residente para Acompanhar e Administrar as Equipes de Campo de Topografia e Geotecnia
Roberto Baulm Cassou	Coordenador de Projeto
Roberto Montanhini Filho	Estudos de Tráfego
Celso Platz Junior	Estudos Topográficos, Projeto e Cadastro de Desapropriações
Ana Paula Gabriel Wosniak	Analista Ambiental
Humberto Gabardo	Estudos de Meio Ambiente
José Antonio Urroz Lopes	Estudos Geológicos e Geotécnicos
Geomar Contin	Estudos Geológicos e Geotécnicos
Maria Emília Schwarz Accioly	Estudos Hidrológicos, Projetos de Drenagem e Obras de Artes Correntes
Eduardo de Assis Cabral	Estudos Hidrológicos, Projetos de Drenagem e Obras de Artes Correntes
Mário Piconi Canha Neto	Projeto de Terraplenagem /Estabilização de Taludes
Norberto Propst	Projetos Geométricos
Helena P. Muniz	Projeto de Interseções, Retornos e Acessos



PROFISSIONAL	FUNÇÃO
Reinaldo Riboski	Projeto de Iluminação Pública
Carolina Matos Germer	Projeto Sinalização
Arquiteta Ana Carolina Ferreira	Paisagismo/Sinalização
Sérgio Cunha	Cálculo Estrutural de Obras de Artes Especiais
Eliane Aparecida Bertolazzo Sato	Quantidades/especificações/Orçamento

Curitiba, 03 de dezembro de 2013.



*Setim*  
**SANDRO ALMIR SETIM**  
Diretor Técnico  
CREA PR-78313/D  
Sandro Almir Setim  
Diretor Técnico  
CREA - PR 78313/D

*Camargo*  
**JOSÉ ANTONIO CAMARGO**  
Diretor Presidente

**07.820.337/0001-94**  
COORDENAÇÃO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE CURITIBA  
COMEC  
RUA MÁXIMO JOÃO KOPP Nº 274 - BLOCO III  
SANTA CÂNDIDA - CEP 82630-900  
CURITIBA - PARANÁ



8º TABELIÃO DR. OSEAS R. FERREIRA JR.  
Al Dr Muricy 466, Fone: (41) 3025-1900  
Reconheço e dou fe por SEMELHANÇA a(s)  
assinatura(s) de:  
ICL/08/72 - SANDRO ALMIR SETIM.....  
IND 16 . 95) nr . vNJ/A - 1r2FS . zbfS  
ISELO DIGITAL: WWW.FUMARPEN.COM.BR  
Em testemunho da verdade,  
Curitiba, 03 de Dezembro de 2013.  
002-ANDREA CARLA MULBAUER SILVA  
ESTREVENTE  
T.M.A. PÚBLICO EM WWW.CENSEC.ORG.BR



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO PARANÁ

## Certidão de Acervo Técnico com Atestado

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo procedeu a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART(s) referente(s) ao(s) serviço(s)/obra(s) descrito(s) nesta Certidão, integrando desta forma sua experiência profissional, conforme o Artigo 47º da Resolução nº 1025/2009, do CONFEA.

Certifica que, conforme dispõe o Artigo 2º da Lei Federal n.º 6.496/77, a ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia e agronomia.

Certifica que, cabe ao(a) profissional a responsabilidade quanto a realização e conclusão do(s) serviço(s), bem como seus quantitativos, sendo de responsabilidade deste Órgão apenas a verificação da(s) atividade(s) condizente(s) com o registro e a(s) atribuição(ões) profissional(is), em conformidade com a Lei Federal n.º 5.194/66, Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA e Instruções Normativas deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Certifica que a capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico e varia em função de alteração dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico, conforme o Artigo 48º da Resolução 1025/2009 do CONFEA.

Certifica que, a critério do(a) profissional, esta Certidão de Acervo Técnico estará acompanhada do Atestado emitido pelo(a)(s) contratante(s) constante(s) da(s) ART(s) acervada(s), o qual será um complemento que conterà detalhamentos quanto ao (s) serviço(s)/obra(s), abrangentes aos dados desta Certidão, e que atenderá a exigência prevista no Artigo 30, § 1º, inciso I, da Lei Federal n.º 8.666/93.

Certifica que ficam cientes o(a) profissional detentor e a quem interessar possa, recebedores desta, que as informações constantes no Atestado, em desacordo com a presente Certidão de Acervo Técnico, não é(são) de responsabilidade do CREA-PR, e sim de seu(s) emitente(s), restringindo-se à presente Certidão às atividades registradas na (s) ART(s) acervada(s), conforme disposto na Lei Federal n.º 6.496/77.

Certificamos, finalmente, que quaisquer eventuais informações divergentes apresentadas em Atestado não se vinculam à presente Certidão, sendo o conteúdo daquele de responsabilidade do(s) seu(s) emitente(s).

**ENGENHEIRO CIVIL**  
**JOÃO SCHNEIDER FILHO**

Carteira Profissional: PR-13193/D  
Acervo Técnico Nº.: **2783/2014**  
Selos de autenticidade: **A 022.071**

RNP Nº: 1704993776  
Protocolo Nº.: **2014/00189199**



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO PARANÁ

## Certidão de Acervo Técnico

### JOÃO SCHNEIDER FILHO

Carteira Profissional: PR-13193/D

Acervo Técnico N°: 2783/2014

Selos de autenticidade: A 022.071

RNP N°: 1704993776

Protocolo N°: 2014/00189199

ART N°.....:20113998246 0..... Registrada:15/09/2011.....  
 ART Correspons.....:20113991810 0 ..... ART Vinculada:.....  
 Empresa Executora....:CONSÓRCIO ESTEIO-ENGEMIN-CONSPEL.....  
 Contratante(s).....:COMEC - COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE  
 CURITIBA - CNPJ/CPF: 07.620.337/0001-94.....  
 Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....  
 Atividade Técnica...:ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES.....  
 Área de Competência.:SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS NA MODALIDADE CIVIL.....  
 Tipo de Obra/Serviço:RODOVIAS.....  
 Serviço Contratado..:PROJETO.....  
 OUTROS.....  
 Dimensão.....:1,00 UNID..... Área Existente:0,00 UNID .....  
 Área Ampliada.....:0,00 UNID ..... Área de Reforma:0,00 UNID .....  
 Dados Complementares:0,00 .....  
 Local da Obra.....:R SANTA HELENA, 613 LOTARUMA.....  
 Município/Estado...:PINHAIS/PR.....  
 Data de Início.....:18/07/2011..... Data de Conclusão:12/03/2013.....  
 Docto de Conclusão.:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....  
 Descr. Compl. Serv.:ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E DE PROJETOS DE ENGENHARIA  
 VIÁRIA, OBJETIVANDO A IMPLANTAÇÃO DA OBRA CORREDOR  
 METROPOLITANO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA -  
 LOTE 2: DA BR-116 ATÉ O ENTRONCAMENTO DO CONTORNO  
 LESTE, CONSIDERANDO A AV. RUI BARBOSA E VIAS EM RUAS  
 UNIDIRECIONAIS. EXTENSÃO: 36,0 KM. FUNÇÃO:  
 CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO.....  
 Observação.....:O PROFISSIONAL PASSOU A RESPONDER TECNICAMENTE PELO  
 CONSÓRCIO A PARTIR DE 12/09/2011, E O CONSÓRCIO  
 PASSOU A TER REGISTRO NESTE CREA-PR A PARTIR DE  
 25/08/2011.....



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO PARANÁ

## Certidão de Acervo Técnico

### JOÃO SCHNEIDER FILHO

Carteira Profissional: PR-13193/D

Acervo Técnico Nº.: 2783/2014

Selos de autenticidade: A 022.071

RNP Nº.: 1704993776

Protocolo Nº.: 2014/00189199

ART Nº.: 20122226005 0..... Registrada: 12/06/2012.....  
 ART Correspons.: ..... ART Vinculada: 20113998246 0 .....  
 Empresa Executora.: CONSÓRCIO ESTEIO-ENGEMIN-CONSEL.....  
 Contratante(s).....: COMEC - COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE  
 CURITIBA - CNPJ/CPF: 07.820.337/0001-94.....  
 Tipo de Contrato.....: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....  
 Atividade Técnica.....: ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES.....  
 Área de Competência.: SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS NA MODALIDADE CIVIL.....  
 Tipo de Obra/Serviço.: ROBOVIAS.....  
 Serviço Contratado.: PROJETO.....  
 OUTROS.....  
 Dimensão.....: 1,00 UNID..... Área Existente: 0,00 UNID .....  
 Área Ampliada.....: 0,00 UNID ..... Área de Reforma: 0,00 UNID .....  
 Dados Complementares: 0,00 .....  
 Local da Obra.....: R SANTA HELENA, 613 LOTARUMA.....  
 Município/Estado.: PINHAIS/PR.....  
 Data de Início.....: 18/07/2011..... Data de Conclusão: 12/03/2013.....  
 Docto de Conclusão.: DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....  
 Descr. Compl. Serv.: ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E DE PROJETOS DE ENGENHARIA  
 VIÁRIA, OBJETIVANDO A IMPLANTAÇÃO DA OBRA CORREDOR  
 METROPOLITANO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA -  
 LOTE 2: DA BR-116 ATÉ O ENTRONCAMENTO DO CONTORNO  
 LESTE, CONSIDERANDO A AV. RUI BARBOSA E VIAS EM RUAS  
 UNIDIRECIONAIS. EXTENSÃO: 36,0 KM. FUNÇÃO:  
 CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO PRIMEIRO TERMO ADITIVO QUE  
 TEM POR OBJETO: -ACRESCER R\$ 544.741,57 PASSANDO O  
 VALOR CONTRATUAL PARA R\$ 2.743.741,57 -PRORROGAR O  
 PRAZO POR 120 DIAS, CONTADOS DE 01/06/2010, TÉRMINO  
 PREVISTO 28/09/2012. ART PRINCIPAL DO CONTRATO N.º  
 20113991810.....  
 Observação.....: O PROFISSIONAL PASSOU A RESPONDER TECNICAMENTE PELO  
 CONSÓRCIO A PARTIR DE 12/09/2011, E O CONSÓRCIO  
 PASSOU A TER REGISTRO NESTE CREA-PR A PARTIR DE  
 25/08/2011.....



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO PARANÁ

## Certidão de Acervo Técnico

---

**ENGENHEIRO CIVIL**

**JOÃO SCHNEIDER FILHO**

Carteira Profissional: PR-13193/D

Acervo Técnico Nº.: **2783/2014**

Selos de autenticidade: **A 022.071**

RNP Nº.: 1704993776

Protocolo Nº.: **2014/00189199**

---

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 2014/00189199.

Emitida via Internet em 17/06/2014 11:35:19 horas.

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme a Resolução Nº 317/86 e a Instrução de Serviço Nº 010/2002.

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



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná**

**CREA-PR**

**CAT COM REGISTRO  
DE ATESTADO**

**1720250005127**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional JOÃO SCHNEIDER FILHO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: JOÃO SCHNEIDER FILHO

Registro: PR-13193/D

RNP: 1704993776

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: 1720254328419 Situação da ART: BAIXA POR CONCLUSAO DE OBRA/SERVIÇO

Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 30/07/2025 Baixada em: 30/07/2025 Forma de registro: Substituição  
Participação técnica: Coautor

Empresa contratada: CONSÓRCIO ENGEMIN-CONSPEL/EVTEA PR-092

Contratante: VOTORANTIM CIMENTOS S.A CNPJ: 01.637.895/0106-00

Rua: AV ERMIRIO DE MORAES Nº: 380

Complemento: Bairro: JARDIM DOS MINÉRIOS

Cidade: RIO BRANCO DO SUL UF: PR CEP: 83545-640

Contrato: 5452/13 celebrado em 14/10/2013 Vinculado a ART: 20142700101, 20142699375

Valor do contrato: R\$ 2.290.216,67 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: ROD.PR-092, TRECHO 2.1A (RODOVIA DOS MINÉRIOS) Nº: S/N

Bairro: BAIRRO NÃO INFORMADO

Cidade: ALMIRANTE TAMANDARE

UF: PR

CEP: 83501-970

Coordenadas Geográficas:

Data de início: 14/10/2013 Conclusão efetiva: 25/07/2018

Finalidade: Outro

Proprietário: VOTORANTIM CIMENTOS S.A

CNPJ: 01.637.895/0106-00

Atividade Técnica: 1- Especificação, Estudo, Planejamento, Projeto de infraestrutura rodoviária , 4,78 KM

**Observações:**

CORRESPONSÁVEL TÉCNICO E RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS TOPOGRÁFICOS.

**Informações complementares:**

O registro da empresa contratada perante o Crea-PR ocorreu em 28/10/2013.

O vínculo do profissional com a empresa contratada perante o Crea-PR iniciou em 28/10/2013.

**Observações da certidão:**

O Crea-PR certifica os dados da ART.

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 o atestado contendo 6 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 1720250005127/2025**

**04/08/2025 16:11**

Autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 208176/2025.

CAT nº 1720250005127 de 04/08/2025, página 1 de 8





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

**CREA-PR**

CAT COM REGISTRO  
DE ATESTADO

1720250005127

Atividade concluída

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço <https://www.crea-pr.org.br>, informando o número do protocolo: 208176/2025.

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

Autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br> / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 208176/2025.

CAT nº 1720250005127 de 04/08/2025, página 2 de 8



## ATESTADO DE SERVIÇOS EXECUTADOS

**VOTORANTIM CIMENTOS S.A.**, com filial na Avenida Ermírio de Moraes, nº 380, em Rio Branco do Sul/PR, inscrita no CNPJ 01.637.895/0106-00 ("Votorantim Cimentos"), atesta que o **CONSÓRCIO ENGEMIN-CONSP/EVTEA PR 092**, inscrito no CNPJ sob o nº 18.729.125/0001-12, com sede a Rua Rosa Macarini, 557 – Vila Emiliano Pernetá – Pinhais/PR, CEP 83324-420, formado pelas empresas **ENGEMIN – Engenharia e Geologia Ltda.**, localizada à Rua Rosa Macarini, 557, em Pinhais/PR, portadora do CNPJ 80.257.389/0001-94 e **CONSP - Consultoria e Projetos de Engenharia Ltda.**, localizada à Rua Inajá, 1153 em Pinhais/PR, portadora do CNPJ 77.976.934/0001-98 (todas denominadas como "Consórcio"), executou os serviços abaixo relacionados:

**OBJETO:** Projetos Básicos e Executivos da PR-092 (Rodovia dos Minérios), do segmento compreendido entre a ponte do Rio Barigui (divisa de Municípios Curitiba/Almirante Tamandaré) e o acesso ao município de Almirante Tamandaré denominado Trecho 2.1A, com início na estaca 157 (km 9+570 – SRV/2014) e término na estaca 396 (km 14 + 350 – SRV/2014), extensão de 4,78 km.

Todas as demais informações específicas da Votorantim Cimentos e/ou sua obra serão consideradas como confidenciais e não poderão ser compartilhadas com terceiros.

**CONTRATO nº:** 5452/13

**VALOR CONTRATUAL:** R\$ 2.290.216,67 (outubro/2013)

**PERÍODO:** 14/10/2013 – 25/07/2018

### DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Estudos de Tráfego: contagens volumétricas/ classificatórias de 7 dias (24 horas) em 2 postos de contagem, de 3 horas nas interseções e de 12 horas nos acessos. Foram calculadas a composição da frota, a taxa de crescimento e o número "N" (número de operações equivalentes do eixo padrão de 8,2 tf).
- Estudos Topográficos: implantação de marcos topográficos em concreto; execução de poligonal de apoio e poligonais auxiliares entre os marcos topográficos; levantamento planialtimétrico cadastral das áreas de interesse dos projetos; locação, nivelamento e levantamento de seções transversais dos eixos do projeto; processamento dos dados levantados em campo por meio de software específico para topografia.
- Estudos Geológicos e Geotécnicos:
  - Execução de 39 furos de sondagem a trado com coleta de amostras para realização de ensaios.
  - Execução de 8 Poços de Inspeção do Pavimento com 13,05m escavados. (análise granulométrica por peneiramento simples; análise granulométrica por sedimentação; limite de liquidez; limite de plasticidade; compactação; ISC e expansão.);
  - Levantamento Deflectométrico – FWD e Levantamento Visual Contínuo – LVC;

Autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 208176/2025.

CAT nº 1720250005127 de 04/08/2025, página 3 de 8



- Estudo de 5 áreas de empréstimo de materiais utilizáveis em corpo de aterro.
- Estudos de locais com ocorrência de Solo Mole: foram realizadas sondagens penetrométricas com aparelho DPL e à percussão (SPT) e Vane Shear Test.
- Execução de ensaios nas fontes de materiais, sendo:
  - Pedreira (2 Pedreiras): Abrasão Los Angeles, Durabilidade, Adesividade e Índice de Forma;
  - Areal (3 Areas): Análise Granulométrica, Equivalente de Areia e Determinação de Impurezas Orgânicas;
  - Jazidas de Saibro (3 Jazidas): Caracterização Física e Mecânica, Granulometria de Solo, Equivalente de areia, Suporte Califórnia e degaste por Abrasão.
- Estudos Hidrológicos: definição da rede hidrográfica, cálculo de vazões e dimensionamento de obras de arte correntes e especiais existentes e a projetar
- Projeto Executivo Geométrico de Pista Dupla: implantação de Rodovia Classe I, região ondulada, com velocidade diretriz de 80 km/h, com 4,78 km de pista dupla e 6,25 km de vias marginais e fornecimento de todos os elementos necessários à locação da obra, referentes às posições dos marcos de referência, dos pontos notáveis do eixo projetado, com apresentação de plantas e perfis.
- Projeto Executivo de Terraplenagem: classificação dos solos, elaboração das seções transversais e respectiva quantificação dos volumes de escavação e compactação. Consideradas declividades de 1V:1H em cortes em solo e de 1,0V:1,5H em aterros, com banquetas (cortes/aterros) a cada 8,0 m de altura, com 3,0 m de largura, perfazendo um total em torno de 360.000 m<sup>3</sup> de movimentação de terra em 1ª, 2ª e 3ª categorias. Cálculo de notas de serviço de terraplenagem e de pavimentação e distribuição de volumes de terraplenagem. Ocorrência de material de baixa resistência (solos moles).
- Projeto Executivo de Pavimentação: procedimentos de avaliação estrutural e funcional do pavimento através de modelos mecânicos para análise de tensões, deformações e deslocamentos das camadas asfálticas, cimentadas e do subleito. Para pavimento rígido foi utilizado o Método da Portland Cement Association (PCA/1984). Levantamentos efetuados em campo: abertura de poços de inspeção e ensaios, levantamento deflectométrico (FWD) e levantamento visual contínuo (LVC).
  - Pavimento rígido – Via central duplicada com revestimento com placas de concreto de cimento Portland (adoção de fibras de polipropileno) com 27 cm de espessura (20.480 m<sup>3</sup>), juntas e barras de transferência assentadas sobre base de brita graduada tratada com cimento com 15 cm de espessura (12.870 m<sup>3</sup>), numa extensão de 4,78 km (pista dupla);
  - Pavimento semi-rígido – vias marginais e agulhas com revestimento com asfalto polímero, com 4 cm de espessura (3.480 ton), camada de ligação (binder) em concreto asfáltico com 5 cm de espessura (6.060 m<sup>3</sup>) , tratamento superficial duplo com asfalto polímero assentado sobre camada de base em brita graduada tratada com cimento com 18 cm de espessura (7.100 m<sup>3</sup>), numa extensão de 6,25 km;
  - Restauração da Via Central: reforço do pavimento Concreto de Cimento Portland – whitetopping).
- Projeto Executivo de Drenagem e Obras de Arte Correntes: verificação de dispositivos existentes, dimensionamento, definição, detalhamento e posicionamento de novos dispositivos do sistema de drenagem superficial/subterrânea. Projetados

So.



bueiros tubulares e galerias celulares, sarjetas, drenos, valetas, bacias de contenção (barragens em terra conectadas a dissipadores de energia), e apresentadas as respectivas notas de serviço. Elaboração do requerimento dos Documentos de Outorga Prévia exigido pelo Instituto das Águas do Paraná.

- Projeto Executivo de Sinalização Horizontal/Vertical e Sinalização de Obras: composto por notas de serviço com definição, detalhamento e localização de pinturas na pista, placas e pórticos de sinalização e sinalização de obras.
- Projeto Executivo de Obras de Arte Especiais: total de 10 obras de arte especiais, sendo 10 pontes e 2 trincheiras, totalizando 9.564 m<sup>2</sup> de estrutura
  - Ponte 1 (Rio Barigui) (km 9+720,00 - estaca 164+10,00): duas obras em concreto armado com 40 m de extensão e largura de 14,80 m, cada uma, num total de 1.184 m<sup>2</sup>, comportando 2 faixas de rolamento, faixas de segurança, acostamentos e passeio. Fundação com estacas escavadas (Ø140cm – em solo e Ø120cm - alterações de rocha / material impenetrável). Mesoestrutura composta por travessas para apoio do tabuleiro e ancoragem de cortina (concreto armado tipo "L") e alas, diretamente apoiadas sobre os elementos de fundação. Superestrutura com vão único de 37,90 m em concreto protendido.
  - Ponte 2 (Rio Barigui) (km 10+110,00 – estaca 184+0,00): duas obras em concreto armado com 40 m de extensão e largura de 16,40 m, cada uma, num total de 1.312 m<sup>2</sup>, comportando 2 faixas de rolamento, faixas de segurança, acostamentos e passeio. Fundação com estacas escavadas (Ø140cm – em solo e Ø120cm - alterações de rocha / material impenetrável). Mesoestrutura composta por travessas para apoio do tabuleiro e ancoragem de cortina (concreto armado tipo "L") e alas, diretamente apoiadas sobre os elementos de fundação. Superestrutura com vão único com 37,90 m em concreto protendido.
  - Ponte 3 (Rio Barigui) (km 10+490,00 - estaca 203+0,00): duas obras em concreto armado com 40 m de extensão e largura de 16,40 m, cada uma, num total de 1.312 m<sup>2</sup>, comportando 2 faixas de rolamento, faixas de segurança, acostamentos e passeio. Fundação com estacas escavadas (Ø140cm – em solo e Ø120cm - alterações de rocha / material impenetrável). Mesoestrutura composta por travessas para apoio do tabuleiro e ancoragem de cortina (concreto armado tipo "L") e alas, diretamente apoiadas sobre os elementos de fundação. Superestrutura com vão único com 37,90 m em concreto protendido.
  - Ponte 4 (Rio Barigui) (km 12+790,00- estaca 318+0,00): duas obras em concreto armado com 60 m de extensão e largura de 11,50 m, cada uma, num total de 1.380 m<sup>2</sup>, comportando 2 faixas de rolamento, faixas de segurança, acostamentos e passeio. Fundação com estacas escavadas (Ø140cm – em solo e Ø120cm - alterações de rocha / material impenetrável). Mesoestrutura composta por travessas para apoio do tabuleiro e ancoragem de cortina (concreto armado tipo "L") e alas, diretamente apoiadas sobre os elementos de fundação. Superestrutura com vão central de 39,00 m e vãos de laterais de 14,45 m em cada lado, em concreto protendido.
  - Ponte 5 (Rio Barigui) (km 13+470,00 – estaca 352+0,00): duas obras em concreto armado com 79 m de extensão e largura de 16,40 m, cada uma, num total de 2.591,20 m<sup>2</sup>, comportando 2 faixas de rolamento, faixas de segurança, acostamentos e passeio. Fundação com estacas escavadas (Ø140cm – em solo e Ø120cm - alterações de rocha / material impenetrável). Mesoestrutura composta por travessas para apoio do tabuleiro e ancoragem de cortina (concreto armado tipo "L") e alas, diretamente apoiadas sobre os

elementos de fundação. Superestrutura com 2 vãos de 38,45 m em concreto protendido.

- Trincheira 1 (retorno) (km 12+055,83 - estaca 281+5,83): duas obras em concreto armado e protendido, com comprimento total de 38,80 m e largura de 11,50 m cada obra, totalizando 892,40 m<sup>2</sup>, comportando 2 faixas de rolamento e acostamento. Infraestrutura com blocos e estacas raiz de concreto armado. Mesoestrutura constituída por dois apoios (pilares de seção circular - diâmetro 1,40m) travados por uma travessa em concreto armado. Superestrutura formada pelo conjunto de 5 vigas pré-moldadas protendidas em forma de I em cada vão, perfazendo um total de 5 vigas travadas por transversinas de concreto protendido com vão único de 38,80 m.
  - Trincheira 2 (retorno) (km 13 + 689,46 - estaca 362+19,46): duas obras em concreto armado e protendido, com comprimento total de 38,80 m e largura de 11,50 m cada obra, totalizando 892,40 m<sup>2</sup>, comportando 2 faixas de rolamento e acostamento. Infraestrutura com blocos e estacas raiz de concreto armado. Mesoestrutura constituída por dois apoios (pilares de seção circular - diâmetro 1,40m) travados por uma travessa em concreto armado. Superestrutura formada pelo conjunto de 5 vigas pré-moldadas protendidas, perfazendo um total de 5 vigas travadas por transversinas de concreto com vão único de 38,80 m.
- **Projeto Executivo de Contenções:**
    - Cortinas Atriantadas: projetadas em concreto com tirantes compostos de monobarras em aço Dywidag (ou similares), com proteção dupla contra corrosão, numa extensão total de 456 metros lineares, totalizando 2.198,18 m<sup>2</sup>, divididas em 6 contenções.
    - Aterros Armados: projetados com paramentos externos composto por placas de concreto pré-moldadas com espessura de, no mínimo, 14 cm, num total de 1.150 m<sup>2</sup> divididas em dois aterros. Preenchimento com solo livre de matéria orgânica ou impurezas.
    - Aterro Reforçado (solução com Strataslope): constituído de elementos metálicos, protegidas contra corrosão, dobradas em "L" e estabilizadas com barras metálicas, numa extensão de 429 metros lineares, totalizando 1.298,40 m<sup>2</sup> divididos em 7 pontos de contenção.
  - **Projeto Executivo de Redes e de Iluminação:** iluminação com poste circular reto, engastado, com 12 metros de altura útil e suporte central simples, duplo ou quádruplo para luminárias LED com 238W de potência. Os circuitos serão alimentados com rede de distribuição subterrânea e as luminárias serão comandadas individualmente por relé fotoelétrico. As luminárias LED a serem implantadas nos postes padrão Copel, terão potência de 238W.
  - **Projeto Executivo de Desapropriação:** cadastros, memórias descritivas, avaliação dos imóveis e valoração das benfeitorias, totalizando 16 áreas a serem desapropriadas (90.408,23 m<sup>2</sup>) e 19 áreas de reintegração (19.267,93 m<sup>2</sup>).
  - **Projeto Executivo de Obras Complementares:** remoção/implantação de cercas, barreiras de concreto, defensas metálicas, remoção e implantação de muros dentro da faixa de domínio, gradis metálicos, abrigos para pontos de ônibus, etc.

- Projeto Executivo de Paisagismo: definição dos passeios, ciclovias, vegetação de canteiros, rebaixamento de passeios para pedestres e faixas de serviço.
- Projeto Executivo de Recuperação de Áreas Degradadas: revestimento vegetal em taludes e áreas descobertas, aplicação de mantas têxteis, canaletas de drenagem, etc. para recuperação de áreas exploradas, tais como: implantação e desmobilização de canteiros, alojamentos, bota-fora, taludes, movimentação de terras, caixas de empréstimos, etc.
- Projeto de Interferências: remanejamento das linhas de serviço existentes, de telefone, água, esgoto, energia elétrica, etc.
- Bacias de Contenção / Proteção de Mananciais: implantação de dispositivos que evitem/retardem ou diminuam o impacto do empreendimento em locais de mananciais.
- Plano de Controle Ambiental (PCA), Inventário Florestal e Levantamentos Arqueológicos: caracterização do empreendimento, o diagnóstico ambiental, o prognóstico e avaliação dos impactos, os programas ambientais requeridos para o empreendimento, além da supressão vegetal e o levantamento arqueológico
  - Plano de Conservação e Manutenção da Rodovia: programas de conservação da via, de responsabilidade do construtor contratado e fiscalizado pelo DER/PR, durante o período de obras e do próprio DER/PR após o término das obras.
- Orçamento das Obras com e sem desoneração, Especificações, Plano de Execução da Obra: plano de execução dos serviços e orçamento das obras para implantação da via.

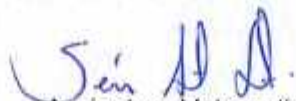
#### **EQUIPE TÉCNICA:**

- Engenheiro Civil Jacidio Albin Salgado: Responsável Técnico / Gerente do Contrato
- Engenheiro Civil José Luiz Pinto Muniz: Coordenador Geral / responsável pelos Estudos de Tráfego e Corresponsável pelos Projetos Estruturais de Obras de Arte Especiais
- Engenheiro Civil João Schneider Filho: Corresponsável técnico e responsável pelos Estudos Topográficos
- Engenheiro Civil Mario Henrique Furtado Andrade: Responsável pelos Estudos Geotécnicos e Projeto de Pavimentação
- Engenheiro Civil Luiz Henrique Pereira Weigert: Responsável pelos Estudos de Tráfego e Orçamento
- Engenheiro Civil Francisco Glycerio Leal Junior: Responsável pelo Plano de Execução das Obras
- Engenheiro Civil Mario Piconi Canha Neto: Responsável pelo Projeto Geométrico e Projeto de Terraplenagem
- Engenheiro Civil Helena Pavlick Muniz: Responsável pelo Projeto Geométrico de Interseções
- Engenheira Civil Maria Emilia Schwarz Accioly: Responsável pelos Estudos Hidrológicos, Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes, Obras

Complementares, Cadastro de Interferências e Descrição do Empreendimento para o Plano de Controle Ambiental (PCA)

- Engenheira Civil Claudia Maria Zilli: Corresponsável pelos Estudos Hidrológicos e Projeto de Drenagem
- Geóloga Ana Paula Gabriel Wosniak: Responsável pelos Estudos Geológicos e Geotécnicos, Meio Físico e Passivos do Plano de Controle Ambiental (PCA) e Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)
- Geólogo Jose Antônio Urroz Lopes: Responsável pelo Meio Físico e Avaliação dos Impactos Ambientais do Plano de Controle Ambiental (PCA)
- Economista Ciro André de Moraes: Estudos Ambientais – responsável pelo Meio Socioeconômico do Plano de Controle Ambiental (PCA)
- Engenheiro Civil, Giovanni de Freitas Serici: Responsável pelo Projeto de Desapropriação
- Engenheiro Florestal Pyramon Accioly: Responsável pela Supressão vegetal – Inventário Florestal
- Engenheira Florestal Michella Yamamura Bardelli da Silva: Corresponsável pela Supressão vegetal – Inventário Florestal
- Arquiteta e Urbanista Ana Carolina Ferreira: Responsável pelo Projeto de Sinalização e Projetos de Paisagismo

Os serviços objeto do contrato foram considerados satisfatórios aos fins por ele pretendidos, aceitos e aprovados pelo DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANÁ, órgão responsável pela certificação dos projetos, segundo o Primeiro Aditivo ao Protocolo de Intenções, firmado entre a ora CONTRATANTE e o ESTADO DO PARANÁ, em 29 de julho de 2013, com objetivo de realizar obras de infraestrutura, para melhoria de trechos da Rodovia PR-092.



Rio Branco do Sul/PR 22/10/2024

Assinatura Votorantim Cimentos:  
Nome: SERGIO AUGUSTO LOVATO  
CREA: PR-165455/D  
Cargo: Gestor de Projetos

Assinatura Consórcio:  
Nome:  
CREA:  
Cargo:

**Obs.**

Conforme determinação do CREA, o atestado deve ser emitido por pessoa jurídica, que possua em seu quadro técnico profissional habilitado (ENGENHEIRO CIVIL), com atribuição compatível para atestar o serviço realizado, ou pelo menos parte dele, e deve ser assinado pelo profissional, com nome, título profissional e cargo/função que exerce na empresa

Autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 208176/2025.

CAT nº 1720250005127 de 04/08/2025, página 8 de 8





### ATESTADO TÉCNICO 009/12

O Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba – IPPUC, com sede a Rua Bom Jesus, 669, Cabral em Curitiba/PR, inscrita no CNPJ sob o n.º 76.582.337/0001-16 atesta para os devidos fins que o consórcio ENGEMIN-TRAMO-CONSPEL composto pelas empresas **ENGEMIN – ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA.**, sediada à Rua Rosa Macarini, 557, Vila Emiliano Pernetta em Pinhais/PR, inscrita no CNPJ n.º 80.257.389/0001-94, com percentual de participação de 34% (empresa líder), **TRAMO-SOCIEDADE CIVIL ESTRUTURAS**, sediada à Av. Cândido de Abreu, 427, 4º andar, Curitiba-Pr, inscrita no CNPJ n.º 76.590.710/0001-80, com percentual de participação de 33% e **CONSPEL-CONSULTORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA**, sediada à Rua Santa Helena, 631, Pinhais-Pr, inscrita no CNPJ n.º 77.976.934/0001-98, com percentual de participação de 33% executaram os serviços conforme abaixo discriminado:

#### 1) DADOS CONTRATUAIS:

- Concorrência Pública: 003/2009
- Contrato n.º: 076/2009
- Data da Assinatura: 28/08/2009
- Ordem de Serviço n.º 42/2009
- Data da Ordem de Serviço: 28/08/2008
- Prazo de Execução: 150 dias (5 meses)
- Prazo de vigência: 360 dias (12 meses)
- Prazo de conclusão inicial: 25/01/2010
- Valor Contratual: R\$ 1.344.791,04 (data-base: julho/2009)
- 1º termo aditivo de valor e prazo: acréscimo de valor de R\$ 148.132,12 e prazo de 60 dias assinado em 25/01/2010 e prazo de conclusão: 26/03/2010.
- 2º termo aditivo de prazo: acréscimo de prazo de 105 dias assinado em 27/03/2010 e prazo de conclusão: 09/07/2010.
- 3º termo aditivo de valor: acréscimo de valor de R\$ 25.056,58 assinado em 20/08/2010 e mantido prazo de conclusão: 09/07/2010.
- Data da entrega definitiva do projeto: 09/03/2012 e pagamento de multa contratual de R\$ 80.687,46.
- Termo de Recebimento Definitivo: 23/03/2012.

#### 2) OBJETO:

Revisão e Complementação dos Projetos e Estudos do Programa de Transporte Urbano de Curitiba – Etapa III – Linha Verde Norte, integrante do Programa de Recuperação Ambiental e Ampliação da Capacidade de Transporte.

#### 3) EXTENSÃO TOTAL: 13,218 km

- Lote 1: Estação Jardim Botânico: extensão de 2,66 km;
- Lote 2: Estação Tarumã, alargamento de viaduto e trincheira.
- Lote 3: Estação Vila Olímpica: extensão de 2,60 km;
- Lote 4: Estação Solar e Estação Atuba: extensão de 4,971 km;
- Lote 5: Rua Dino Bertoldi: extensão de 1,009 km;
- Lote 6: Av. Agamenon Magalhães extensão de 1,978 km.



**CURITIBA**  
 PREFEITURA DA CIDADE

**Observações:** Além das medidas citadas acima estão incorporadas nos projetos as Ruas Guilherme Born, Rua José Rizzato, Rua Antonio Olivio Rodrigues, Rua Antonio Camilo, Rua Heitor Valente, Rua Nagib Daher, Av. Afonso Pena I, Av. Afonso Pena II, Rua Gal Poli Coelho, Rua Urbano Lopes, Av. Nossa Senhora da Penha, Rua Francisco Mota Machado, Rua Bento Ribeiro, Rua Z. F. da Costa, Rua Frederico Galvão, Rua Fagundes Varela, Rua Paulo de Tarso Montenegro, Rua Tietê/Rua Francisco Albizú, Rua Mucuri/Rua Moreno de Almeida, Rua Antonio de Cristo/Rua Rio Juruá, Rua Saul Picolli, Rua Hilário Moro, Rua Roaldo Brum e Rua Ricardo Krueguer conforme termo de referência da Concorrência pública 003/2009 IPPUC e termos aditivos.

#### 4) ITENS DE PROJETO

4.1 - Levantamentos Topográficos: implantação de marcos topográficos em concreto, com coordenadas de origem UTM, através de equipamento GPS de precisão (L1 + L2); implantação de poligonal de apoio entre os marcos topográficos; levantamento planialtimétrico cadastral das áreas interesse dos projetos; processamento dos dados levantados em campo através de software específico para topografia, obtenção de planta topográfica na escala 1:500.

4.2 - Estudos Geotécnicos: avaliação da estrutura existente do pavimento através de sondagens a pá e picareta, sondagens a percussão e ensaios completos para determinação do material existente, CBR "in situ".

#### 4.3 - Projeto Geométrico:

4.3.1 - Canaleta exclusiva para as linhas expressas do ônibus bi-articulado: implantada com 7,00m de largura, com um separador de pistas variável entre 2,00 e 3,00m, dotado de paisagismo e calçada nas áreas de transposição.

4.3.2 - Vias marginais (laterais à canaleta exclusiva, destinadas à circulação de veículos): largura de 10,50m, com três faixas de tráfego por sentido, cada uma com 3,50m e separadores de tráfego constituídos por canteiros gramados, com largura variável.

4.3.3 - Vias locais (no limite da área de domínio da avenida): 7,00m de largura, sendo 5,00m destinados à circulação de veículos, em sentido único, e 2,00m para estacionamento.

#### 4.4 - Projeto de Terraplenagem: classificação dos solos

#### 4.5 - Projeto de Pavimentação Urbana:

Reabilitação do pavimento flexível através de:

- Reperfilamento/recomposição do pavimento com concreto asfáltico: CBUQ faixa "A" e "C" - (L1) 1.028m<sup>3</sup> + (L2) 210 m<sup>3</sup> + (L3) 890 m<sup>3</sup> + (L4) 1.060m<sup>3</sup>, totalizando 3.188 m<sup>3</sup>.

- Fresagem do revestimento em sua espessura total, determinada pelas sondagens e preenchimento com concreto asfáltico: CBUQ faixa "A" - (L1) 19.000m<sup>2</sup> + (L2) 75m<sup>2</sup> + (L3) 180m<sup>2</sup>, totalizando 19.255 m<sup>2</sup>.

- Microrevestimento a frio com polímero: (L2) 44.290m<sup>2</sup> + (L3) 59.860 m<sup>2</sup> + (L4) 144.850m<sup>2</sup>, totalizando 249.000 m<sup>2</sup>.

- Pavimento Novo/Remendos nas marginais: revestimento em concreto asfáltico, base de concreto compactado a rolo, subbase de pedra britada 4A, moledo e areia para

**CREA-PR**

SELO DE AUTENTICIDADE FÓI  
 AFIXADO NA ÚLTIMA FÓLHA

*[Handwritten signatures]*



**CURITIBA**  
 PREFEITURA DA CIDADE

reforço: CBUQ faixa "A" e "C" - (L1) 3.840m<sup>2</sup> + (L2) 1.920m<sup>2</sup> + (L3) 2.690m<sup>2</sup> + (L4) 7.270m<sup>2</sup> + (L5) 200m<sup>2</sup> + (L6) 860m<sup>2</sup>, totalizando 16.780 m<sup>2</sup>.

- Pavimentação em Concreto de Cimento Portland (Rígido)/canaleta): revestimento com placas de concreto de cimento Portland, base de concreto compactado a rolo, subbase de pedra britada 4A, moledo e areia para reforço: (L1) 1.930m<sup>3</sup> + (L2) 2.785m<sup>3</sup> + (L3) 5.860m<sup>3</sup> + (L4) 6.780m<sup>3</sup>, totalizando 17.355 m<sup>3</sup>.

4.6 - Projeto de Drenagem Urbana e Obras de Arte Correntes: cálculo das ações de contribuição, lançamento da rede de drenagem com relocação/ implantação de tubulação, bocas de lobo, caixas de ligação e poços de visita.

4.7 Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical, Semafórica e Pontos de Parada de Transporte Coletivo: executado de acordo com as normas, especificações e orientações do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), Urbanização de Curitiba S/A (URBS) e Diretoria de Trânsito de Curitiba (DIRETRAN) e estabelecidos pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.

4.8 Projeto de Paisagismo: ciclovia compartilhada em CBUQ, passeios com revestimento em bloco de concreto intertravado (paver) e implantação e recuperação de áreas verdes.

4.9. Projeto Semafórico: implantação de semáforos integrados ao Controle de Tráfego em Área - CTA, com equipamentos compostos de controladores e de laços detectores de veículos, conectados com uma central de controle.

4.10 Projeto de Obras de Arte Especiais: adotados critérios da NBR 7197 (projetos de estruturas de concreto protendido), NBR 7187 (projetos e execução de pontes de concreto armado e protendido), NBR 6118 (projetos e execução de obras de concreto armado), NBR 6122 (projetos e execução de fundações) e suas atualizações para as seguintes obras:

4.11 Transposição da Av. Affonso Camargo: nova obra com extensão de 103,90m de extensão e 14,50m de largura e alargamento da obra existente com 66,20m de comprimento e 14,50m de largura. Superestrutura do viaduto em concreto protendido, meso e infra-estrutura em concreto armado.

4.12 Trincheira da Rua Agamenon Magalhães: extensão aproximada de 270,00 m e 8,00m de largura com superestrutura em concreto protendido, meso e infra-estrutura em concreto armado e cortinas com 622m<sup>2</sup>.

4.13 Trincheira da Rua Roberto Cichon: extensão aproximada de 161,00m e 8,00m de largura com superestrutura em concreto protendido, meso e infra-estrutura em concreto armado, com área de cortinas totalizando 775 m<sup>2</sup>.

4.14 Ampliação do Viaduto Tarumã: 2 novas obras com 135,15m de extensão e 12,00m de largura, com superestrutura em concreto protendido, meso e infra-estrutura em concreto armado com maciço de terra armada concordando com o maciço existente.

*Ass. CA*



**CURITIBA**

PREFEITURA DA CIDADE

4.15 Trincheira na Rua Victor Ferreira do Amaral: extensão aproximada de 350,00m e largura de 17,40m executada em concreto protendido com muros de contenção laterais projetados em estacas escavadas.

4.16 Ponte sobre o Rio Bacacheri: em concreto numa extensão de 20,00m com alargamento da obra existente de 10,80m para 14,30m (marginal direita) e de 12,30m para 14,30m (marginal esquerda).

4.17 Pontes sobre o Rio Bacacheri na passagem das Ruas Bento Ribeiro e Paulo de Tarso Montenegro: implantação de obras em concreto com extensão de 20,00m e largura de 18,00m cada.

4.18 Passarela Metálica: extensão de 58,90m e largura de 2,90m.

4.19 Trincheira na Rua Antonio de Cristo: extensão de 330,00m e largura de 17,40m, executada em concreto protendido, com paredes laterais em estacas escavadas.

4.20 Trincheiras no Trevo do Atuba: extensão aproximada de 550,00m e largura variável média de 35,00m, executada em concreto protendido, com muros de contenção laterais projetados em estacas escavadas (720m<sup>2</sup>).

4.21 Projeto de Iluminação Pública: adequação e ampliação da rede existente, em função da nova situação prevista, com base no cadastro e avaliação do estado de conservação e da adequação de postes e luminárias existentes.

4.22 Plano de Execução de Obras

4.23 Orçamento das Obras

Foram executados, também os projetos das seguintes Estações:

- Estação Jardim Botânico: Projeto Arquitetônico (141 m<sup>2</sup>), Projeto Estrutural em concreto (3.773m<sup>2</sup>), Projeto Estrutural em estrutura metálica (141 m<sup>2</sup>), Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico, Projeto de Ar Condicionado, Projeto Eletro/mecânico e Projeto de Comunicação Visual.

- Estação Tatumã: Projeto Arquitetônico (420m<sup>2</sup>), Projeto Estrutural em concreto (3.585m<sup>2</sup>), Projeto Estrutural em estrutura metálica (330m<sup>2</sup>), Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico, Projeto de Ar Condicionado, Projeto eletro/mecânico e Projeto de Comunicação Visual.

- Estação Olímpica: Projeto Arquitetônico (1.016m<sup>2</sup>), Projeto Estrutural em concreto (283m<sup>2</sup>), Projeto Estrutural em estrutura metálica (754m<sup>2</sup>), Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico, Projeto de Ar Condicionado, Projeto eletro/mecânico e Projeto de Comunicação Visual.

- Estação Fagundes Varela: Projeto Arquitetônico (715m<sup>2</sup>), Projeto Estrutural em concreto (1.269m<sup>2</sup>), Projeto Estrutural em estrutura metálica (667m<sup>2</sup>), Projeto Elétrico,

**CREA-PR**

SELO DE AUTENTICIDADE FOI  
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA



Projeto Hidráulico, Projeto de Ar Condicionado, Projeto eletro/mecânico e Projeto de Comunicação Visual.

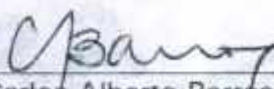
- Estação Solar: Projeto Arquitetônico (417m<sup>2</sup>), Projeto Estrutural em concreto (248m<sup>2</sup>), Projeto Estrutural em estrutura metálica (327m<sup>2</sup>), Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico, Projeto de Ar Condicionado, Projeto eletro/mecânico e Projeto de Comunicação Visual.

- Estação Atuba: Projeto Arquitetônico (509m<sup>2</sup>), Projeto Estrutural em concreto (167m<sup>2</sup>), Projeto Estrutural em estrutura metálica (342m<sup>2</sup>), Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico, Projeto de Ar Condicionado, Projeto eletro/mecânico e Projeto de Comunicação Visual.

### 5) EQUIPE TÉCNICA

ESTUDOS/PROJETOS	NOME	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	CREA	ART
Coordenador Geral	José Luiz Pinto Muniz	Engenheiro Civil	PR-1.828/D	20093816008
Co-responsável: Projetos Arquitetônicos, Estruturais e Complementares	Jacídio Albini Salgado	Engenheiro Civil	PR-3.517/D	20093904438
Projetos de Pavimentação	Luiz Eduardo Weigert	Engenheiro Civil	PR-3.171/D	20093828111
Projetos Geométricos e Projetos de Terraplenagem	João Schneider Filho	Engenheiro Civil	PR-13.193/D	20093828610
Co-responsável: Projetos Geométricos	Celso Manuel Brugnara	Engenheiro Civil	RS-5.251/D	20093828677
Projetos de Drenagem	Maria Emília Schwarz Accioly	Engenheira Civil	PR-6.910/D	20093827956
Estudos Topográficos	Mário Piconi Canha Neto	Engenheiro Civil	PR-103.860/D	20093828880
Estudos Geotécnicos	Ana Paula Gabriel Wosniak	Geóloga	PR-30.050	20094103080
Projetos Arquitetônicos, Estruturais e Complementares	Odenir Muller	Engenheiro Civil	PR-1.906/D	20093862883
Projetos Arquitetônicos, Estruturais e Complementares	Hélio Hamilton Zeni Vieira	Engenheiro Civil	PR-3.245/D	20093891573

Curitiba, 22/10/2012

  
 Eng. Carlos Alberto Barros  
 CREA - 26757/D-PR  
 Fiscal do Contrato

  
 Arq. Edemar Meissner  
 CAU - 6776-8  
 Supervisor de Implantação





CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO PARANÁ

## Certidão de Acervo Técnico com Atestado

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo procedeu a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART(s) referente(s) ao(s) serviço(s)/obra(s) descrito(s) nesta Certidão, integrando desta forma sua experiência profissional, conforme o Artigo 47º da Resolução nº 1025/2009, do CONFEA.

Certifica que, conforme dispõe o Artigo 2º da Lei Federal nº 6.496/77, a ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia e agronomia.

Certifica que, cabe ao(a) profissional a responsabilidade quanto a realização e conclusão do(s) serviço(s), bem como seus quantitativos, sendo de responsabilidade deste Órgão apenas a verificação da(s) atividade(s) condizente(s) com o registro e a(s) atribuição(ões) profissional(is), em conformidade com a Lei Federal nº 5.194/66, Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA e Instruções Normativas deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Certifica que a capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico e varia em função de alteração dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico, conforme o Artigo 48º da Resolução 1025/2009 do CONFEA.

Certifica que, a critério do(a) profissional, esta Certidão de Acervo Técnico estará acompanhada do Atestado emitido pelo(a)s contratante(s) constante(s) da(s) ART(s) acervada(s), o qual será um complemento que conterá detalhes quanto ao(s) serviço(s)/obra(s), abrangentes aos dados desta Certidão, e que atenderá a exigência prevista no Artigo 30, § 1º, Inciso I, da Lei Federal nº 8.666/93.

Certifica que ficam cientes o(a) profissional detentor e a quem interessar possa, recebedores desta, que as informações constantes no Atestado, em desacordo com a presente Certidão de Acervo Técnico, não é(são) de responsabilidade do CREA-PR, e sim de seu(s) emitente(s), restringindo-se à presente Certidão às atividades registradas na(s) ART(s) acervada(s), conforme disposto na Lei Federal nº 6.496/77.

Certificamos, finalmente, que quaisquer eventuais informações divergentes apresentadas em Atestado não se vinculam à presente Certidão, sendo o conteúdo daquele de responsabilidade do(s) seu(s) emitente(s).

---

**ENGENHEIRO CIVIL**  
**JOÃO SCHNEIDER FILHO**

Carteira Profissional: PR-13193/D  
Acervo Técnico Nº.: **20458/2012**  
Selos de autenticidade: **A 013.704**

RNP Nº: 1704993776  
Protocolo Nº.: **2012/00438614**

---



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO PARANÁ

## Certidão de Acervo Técnico

---

### JOÃO SCHNEIDER FILHO

Carteira Profissional: PR-13193/D  
Acervo Técnico Nº.: 20458/2012  
Selos de autenticidade: A 013.704

RNP Nº.: 1704993776  
Protocolo Nº.: 2012/00438614

---

ART N°.....: 20124213881 0..... Registrada: 05/11/2012.....  
ART Co-Respons.....: ..... ART Vinculada: 20093816008 0 .....  
Empresa Executora.....: CONSÓRCIO ENGEMIN-TRAMO-CONSPEL.....  
Contratante(s).....: INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE  
CURITIBA-IPPUC - CNPJ/CPF: 76.582.337/0001-16.....  
Tipo de Contrato.....: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....  
Atividade Técnica.....: ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES.....  
Área de Competência.....: SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS NA MODALIDADE CIVIL.....  
Tipo de Obra/Serviço.....: ARRUAMENTO.....  
Serviço Contratado.....: PROJETO DE TERRAPLENAGEM.....  
PROJETO GEOMÉTRICO.....  
Dimensão.....: 13.218,00 METRO.... Área Existente: 0,00 METRO .....  
Área Ampliada.....: 0,00 METRO ..... Área de Reforma: 0,00 METRO .....  
Dados Complementares: 0,00 .....  
Local da Obra.....: ROD BR-476 (ANT.BR-116) LINHA VERDE NORTE, -  
UFPR-TREVO DO ATUBA L. - Q. ....  
Município/Estado.....: CURITIBA/PR.....  
Data de Início.....: 25/01/2010..... Data de Conclusão: 26/03/2010.....  
Docto de Conclusão.....: DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....  
Descr. Compl. Serv.....: RESPONSÁVEL PELO PROJETO GEOMÉTRICO VIÁRIO URBANO E  
DE TERRAPLANGEM DOS SERVIÇOS DE REVISÃO E  
COMPLEMENTAÇÃO DOS PROJETOS E ESTUDOS DO PROGRAMA DE  
TRANSPORTE URBANO DE CURITIBA - ETAPA III - LINHA  
VERDE NORTE, INTEGRANTE DO PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO  
AMBIENTAL E AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DE TRANSPORTE,  
LOTE 01 REVISÃO E COMPLEMENTAÇÃO DOS PROJETOS  
EXECUTIVOS DE ENGENHARIA. LOCALIZAÇÃO:  
ROD.BR-476 (ANTIGA BR 116) LINHA VERDE NORTE, SENDO  
INICIO DO TRECHO EM FRENTE UFPR (ESTACA 640) E FINAL  
DO TRECHO TREVO DO ATUBA (ESTACA 1014), E ACESSOS AO  
LONGO DO TRECHO, TOTALIZANDO 13.218,00 METROS. 1°  
TERMO ADITIVO DE PRAZO E VALOR DO CONTRATO 76/2009  
(60 DIAS) INÍCIO: 25/01/2010 À 26/03/2010. VALOR R\$  
148.132,12 ART VINCULADA A DE N° 20093828510.....  
Observação.....: .....

---



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA  
DO PARANÁ

## Certidão de Acervo Técnico

---

**ENGENHEIRO CIVIL**

**JOÃO SCHNEIDER FILHO**

Carteira Profissional: PR-13193/D

Acervo Técnico Nº.: **20458/2012**

Selos de autenticidade: **A 013.704**

RNP Nº.: 1704993776

Protocolo Nº.: **2012/00438614**

---

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 2012/00438614.

Emitida via Internet em 19/12/2012 15:20:51 horas.

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme a Resolução Nº 317/86 e a Instrução de Serviço Nº 010/2002.

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