

## Maria Cecília Mattesco Caixeta

---

**De:** Michele Uliana <Michele.Uliana@pini.group>  
**Enviado em:** quinta-feira, 21 de março de 2024 09:42  
**Para:** CX - CPL VALEC  
**Cc:** Carlos Mazete  
**Assunto:** Resposta - FIOL II - Diligência nº 02  
**Anexos:** 2620130005267 - SPVIAS.pdf; SZL-06658 - MRS.pdf; SZL-06686 - MRS.pdf; Carta Resposta - Diligência 02 - FIOL II.pdf

Prezados, bom dia.

Em resposta a diligência referente a Contratação de Serviços Especializados de Engenharia Consultiva para Supervisão e Apoio a Fiscalização nas obras de implantação da FIOL II, segmento da EF 334 – Ferrovia de Integração Oeste Leste - Lote 05F, enviamos em anexo carta resposta e novas comprovações de atestação do profissional Alexandre Verski.

Nos colocamos à disposição para maiores esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

.....  
**Michele Uliana**  
Analista de Licitação |Comercial  
t + 55 11 97730-0903  
[michele.uliانا@pini.group](mailto:michele.uliانا@pini.group)

.....  
**Pini Group Brasil Ltda**  
Rua Juatubá, 68 – Vila Madalena  
CEP 05441-030 – São Paulo – SP  
[www.pini.group](http://www.pini.group)



Follow us:





À

**Infra S.A.**

**Referência:** Edital da Lei 13.303/2016 nº 01/2024

**Processo nº** 50050.004080/2023-50

**Objeto:** Contratação de Serviços Especializados de Engenharia Consultiva para Supervisão e Apoio a Fiscalização nas obras de implantação da FIOL II, segmento da EF 334 – Ferrovia de Integração Oeste Leste, Lote 05F

---

Prezados Senhores,

O **CONSÓRCIO SUPERVISOR FIOL 2**, formado pelas empresas, PINI GROUP BRASIL Ltda., inscrita no CNPJ sob o nº 10.500.017/0001-61, sediada na Rua Juatuba, 68 - Pavimentos 1, 2 e 3, Sumarezinho, São Paulo - SP, CEP 05441-030 e ENCIBRA S.A. Estudos e Projetos de Engenharia, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 33.160.102/0001-23, sediada na Avenida das Nações Unidas, 13.797, Bloco 3, 17º andar, Vila Gertrudes, São Paulo - SP, CEP 04794-000, neste ato representado pela empresa líder, PINI GROUP BRASIL Ltda., por intermédio de seus representantes legais, abaixo assinados, apresenta abaixo esclarecimentos sobre diligência de 20 de março de 2024.

- a) Quanto à comprovação da experiência mínima de 10 (dez) anos do Profissional Alexandre Verski em funções relacionadas à execução, supervisão e/ou gerenciamento de obras, ou execução de projetos de obras de construção em ferrovias ou sistemas metroviários:**

Em complemento aos atestados técnicos anteriormente enviados, apresentamos em anexo novas comprovações de atestação, para a função de engenheiro sênior de superestrutura ferroviária, sendo:



- **CAT 2620130005267 – Cliente SPVIAS:**

Objeto: Supervisão e Fiscalização, incluindo a implantação, operação, gerenciamento e controle do Plano de Garantia da Qualidade, para as obras implantadas nas rodovias.

- **CAT SZL-06658 – Cliente MRS Logística S.A.:**

Objeto: Serviços de Elaboração de Projetos e Supervisão de Obras.

- **CAT SZL-06686 – Cliente MRS Logística S.A.:**

Objeto: Elaboração dos Projetos Executivos de Infra-Estrutura e Superestrutura Ferroviária e Supervisão/Fiscalização da Superestrutura Ferroviária.

**b) Quanto a necessidade do fornecimento de informações detalhadas sobre a estratégia de desenvolvimento do Produto SMAV-B/SMAV-C - Supervisão da Manutenção da Via, atestando que este dimensionamento atende plenamente às necessidades das atividades constantes nos itens 15.4.27.2 e 15.4.28.2 do Termo de Referência:**

O dimensionamento da quantidade de insumos previstos mês a mês, de acordo com o cronograma, levou em consideração o Histograma de Recursos.

A estratégia de desenvolvimento dos produtos pela proponente é disponibilizar equipe, veículos e equipamentos com média mensal ao longo dos 36 meses para execução do objeto do contrato, como um todo, promovendo o melhor aproveitamento dentro da necessidade e demanda e de acordo com sua comprovada expertise, sem abrir mão de sua discricionariedade para elaboração dos produtos de acordo com o cronograma.

Quanto aos veículos e equipamentos, estes serão disponibilizados pela proponente não havendo necessidade de indicar os respectivos custos, conforme declarado no item abaixo.

Portanto, atestamos que este dimensionamento atende plenamente às necessidades das atividades constantes nos itens 15.4.27.2 e 15.4.28.2 do Termo de Referência.

**c) Quanto a proposta de preço:**

O **CONSÓRCIO SUPERVISOR FIOL 2**, qualificado acima, declara que o valor total fornecido para remuneração de todas as instalações dos escritórios e residências cobrirão todos os quesitos do item 13.15 do Termo de Referência, bem como que nossa proposta inclui toda a



**CONSÓRCIO SUPERVISOR FIOL 2**

mão de obra e equipamentos necessários para supervisão das obras, incluindo veículos e equipamentos de topografia, em quantidade suficiente para prestação dos serviços licitados, prevendo sua efetiva disponibilidade em maio de 2024.

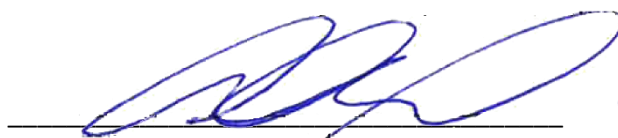
Nos colocamos à disposição para maiores esclarecimentos que se fizerem necessários.

São Paulo, 21 de março de 2024.



---

**PINI GROUP BRASIL LTDA.**  
CARLOS ALBERTO COSTA FILHO  
RG nº 15.111.877-2-SSP-SP  
CPF nº 147.877.428-25



---

**PINI GROUP BRASIL LTDA.**  
CARLOS HENRIQUE MAZETE  
RG nº 30.328.522-9-SSP/SP  
CPF nº 270.589.558-24



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

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620130005267

Atividade em andamento

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 ALEXANDRE VERSKI referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ALEXANDRE VERSKI .....  
 Registro: 600368350-SP ..... RNP: 2603374338 .....  
 Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL .....

Número ART: 92221220130552699 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 02/05/2013  
 Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220110849305 .....  
 Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL à 92221220110848312 .....  
 Empresa Contratada: URBANIZA ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA .....

Contratante: Rodovias Integradas do Oeste S/A - SPVias .....  
 RODOVIA ANTÔNIO ROMANO SCHINCARIOL ..... CNPJ: 03.397.792/0001-40 No.: .....  
 Complemento: KM 112,4 ..... Bairro: JARDIM TOKIO .....  
 Cidade: Tatui ..... UF: SP CEP: 18279588 . PAIS: BRASIL .....  
 Contrato: ACTUA-SPVIAS-4600013333/11 ..... Celebrado em : 15/07/2011 .....  
 Vinculado à ART: .....  
 Valor do Contrato: R\$ 8.970.098,40 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO .....

Endereço da Obra/serviço:RODOVIA SP-127, SP-255, SP-258, SP-270 E SP-280 ..... No.: .....  
 Complemento: ..... Bairro: .....  
 Cidade: Tatui ..... UF: SP CEP: 18280000 . PAIS: BRASIL .....  
 Data de início: 26/07/2011 Situação: Atividade em andamento ..... Coordenadas Geográficas: .....  
 Finalidade: OUTRO .....  
 Proprietário: ..... CPF/CNPJ: .....

Atividade Técnica: 1) Fiscalização, Execução, de Obras, Rodovias. 516,00 quilômetro. 2) Supervisão, Execução, de Obras, Rodovias. 516,00 quilômetro. ....



#### Observações

Serviços de Supervisão e Fiscalização , para as obras implantadas nas Rodovias. ....

#### Informações Complementares

Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão. ....  
 Esta certidão refere-se aos serviços realizados parcialmente conforme período ou quantitativos constantes do atestado anexo. ....  
 Valor parcial do contrato executado até 10/12/2012, foi de R\$ 3.449.962,53. ....  
 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(s) documento(s) contendo 7 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.2620130005267  
 23/05/2013 07:52:15  
 6GfzTzJUJg66yy

Engº Civil e Téc. Kledson César dos S.Turra  
 CREA-SP nº5060375000  
 Chefe da UGI Oeste

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](http://www.creasp.org.br)).

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

## ATESTADO TÉCNICO ( 1º PARCIAL )



As **RODOVIAS INTEGRADAS DO OESTE S/A - SPVIAS**, com sede na Rodovia Antônio Romano Schincariol (SP-127), s/nº, km 112+400, Bairro Guardinha, Município de Tatuí, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.497.792/0001-40, **atesta** que a empresa **URBANIZA ENGENHARIA LTDA.**, com sede na Rua Praça Alpha de Centauro nº 54, térreo, conjunto 03, Bairro Alphaville, Município de Santana de Parnaíba, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.963.096/0001-93, **executou de forma adequada no período de 26 de julho de 2011 a 10 de dezembro de 2012**, os serviços de Supervisão e Fiscalização, incluindo a implantação, operação, gerenciamento e controle do Plano de Garantia da Qualidade, para as obras implantadas nas rodovias descritas abaixo, de acordo com o contrato **ACTUA-SPVIAS-4600013333/11**, em vigor desde 15 de julho de 2011.

### Abrangência dos serviços realizados:

Todos os serviços e atividades necessárias à implantação, operação, gerenciamento e controle do Plano de Garantia da Qualidade para as obras executadas nas rodovias descritas abaixo, bem como o acompanhamento das obras de engenharia e prestações de serviços, conforme condições estabelecidas na contratação dos terceiros que executam as obras e serviços contratados, tais como edital, projetos, normas, especificações e contratos assinados, além de todos os demais serviços necessários ao cumprimento do objeto.

### Valor estimado do contrato:

**R\$ 8.970.098,40 (oito milhões, novecentos e setenta mil, noventa e oito reais e quarenta centavos).**

### Valor parcial do contrato executado até 10 de dezembro de 2012:

**R\$ 3.449.962,53 (três milhões, quatrocentos e quarenta e nove mil, novecentos e sessenta e dois reais e cinquenta e três centavos).**

Os serviços vêm sendo realizados dentro dos padrões de qualidade e especificações, normas vigentes e prazos previstos.

### Relação das rodovias que formam a malha viária sob concessão da SPVias:

O Sistema Rodoviário é constituído pela malha rodoviária estadual de ligação entre Tatuí, Espírito Santo do Turvo, Avaré, Araçoiaba da Serra, Itapetininga, Capão Bonito, Itapeva e Itararé (divisa com o estado do Paraná), totalizando uma extensão de **516 km**:

SP-127 – Rodovia Antônio Romano Schincariol / Rodovia Professor Francisco da Silva Pontes  
– do km 105+900m ao km 213+150m.



*[Handwritten signature]*  
23/05/2013  
O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ATENDIMENTO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP Nº 2620130005267  
Engenheiro Técnico dos Santos  
Agente Administrativo I - Reg. 3723  
Seccional Tatuí  
CCR SPVias  
Engelberg  
Sergio Reis Salgado



SP-255 – Rodovia João Mellão – do km 237+770m ao km 288+190m.  
SP-258 – Rodovia Francisco Alves Negrão – do km 213 ao km 330m.  
SP-270 – Rodovia Raposo Tavares – do km 115+500m ao km 168+210m.  
SP-280 – Rodovia Presidente Castello Branco – do km 129+600 ao km 315+034m.

Supervisão e Fiscalização da execução de obras:

Estes serviços objetivam, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista em projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

Monitoramento/fiscalização permanente da execução do Programa de Garantia da Qualidade implementado em conjunto com as Construtoras.

Acompanhamento e coleta dos registros dos ensaios realizados pelas Construtoras, segundo o Programa de Garantia da Qualidade.

Implantação e manutenção de sistema informatizado de Acompanhamento da Qualidade.

Organização e Manutenção de arquivo técnico de projeto das obras e suas modificações e dos Registros do Programa de Garantia da Qualidade.

Análise dos resultados dos ensaios executados pelas construtoras ou de *spot checks*, para suporte às aprovações de serviços ou emissão de Não Conformidades. Sempre que possível ou quando previsto em normas ou especificações os resultados são analisados estatisticamente.

Controle da emissão/revisão e arquivamento da documentação relacionada ao Programa de Garantia da Qualidade e posterior entrega à Contratante de toda documentação, em arquivo eletrônico ao final da obra.

Elaboração dos Relatórios Finais das obras em CD-Rom contendo toda documentação técnica relativamente a materiais e serviços, em arquivos eletrônicos.

Verificação por amostragem dos serviços de topografia realizados pelas Construtoras.

Controle da produção das construtoras e participação em reuniões de gerenciamento da obra a partir das diretrizes do Plano de Garantia da Qualidade e do Manual de Administração de Contratos.


Elaboração de Relatórios Mensais de acompanhamento das obras, conforme o Programa de Garantia da Qualidade.

Apoio à equipe técnica da Contratante para elaboração das medições mensais e finais.

Os ensaios previstos neste Plano e nas especificações e projetos serão realizados pelas construtoras e apresentados à Supervisora/Fiscalizadora para as análises devidas. A Fiscalização executa os ensaios de *spot check* em laboratório próprio.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO  
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO  
CREA-SP SOB Nº 2620130005267

Osasco

  
Nairton Tenório dos Santos  
Agente Administrativo I - Reg. 3723  
Seccional Osasco





### Principais intervenções em obras de recuperação e melhoramentos

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	BGS (m²)	BGTC (m²)	CBUQ (m²)	BINDER (m³)	CBUQ com borracha (m²)
SP258	Km 262+800 ao km 264+000	Implantação do contorno de Taquarivai	13.433,00	10.993,00	5.508,00		
SP270	Km 117+500 ao Km 121+750	Duplicação	6.409,54	7.526,55	168,47	2.386,34	940,33
SP270	Km 129+000 ao Km 132+620	Duplicação	5.657,06	6.348,86	171,31	2.002,82	1.085,27
SP270	Km 142+000 ao Km 145+135	Duplicação	1.489,00	1.411,00	627,2		

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Escav. e carga de material de 1ª e 2ª categoria (m3)	Escav. e carga de material de 3ª categoria (m3)	Transporte de 1ª e 2ª categoria	Transp. de mat. de 3ª categoria	Sub-leito	Compactação de aterro (m3)
SP258	Km 262+800 ao km 264+000	Implantação do contorno de Taquarivai					69.985,00	128.483,80
SP270	Km 117+900	Dispositivo de Retorno	2.979,14		642,16			
SP270	Km 122+350	Dispositivo de Retorno	41.320,00	21.122,00	42.445,00	22.453,00		
SP270	Km 129+250	Dispositivo de Retorno	150.477,00		100.584,00			546,00
SP270	Km 117+500 ao Km 121+750	Duplicação	477.687,56	25.783,00	687.970,03	17.319,00		151.260,74
SP270	Km 121+750 ao Km 129+000	Duplicação	14.070,04		44.086,12			19.697,77
SP270	Km 129+000 ao Km 132+620	Duplicação	194.373,00		145.020,49			90.211,63
SP270	Km 132+620 ao Km 142+000	Duplicação	30.631,46		15.211,06			
SP270	Km 142+000 ao Km 145+135	Duplicação						13.864,00

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXISTENTE NESTA DATA BELO CREA-SP SOB Nº 2620738005267  
 Osasco 23/05/2013  
 Tenório dos Santos  
 Agente Administrativo  
 Seccional Osasco

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	DLR (m)	DLP (m)	Canaleta DR (m)	Plano de gramas por hidrossemeadura	Plantio de gramas batatais tela vegetal
SP270	Km 117+500 ao Km 121+750	Duplicação	1.819,24	2.615,03	252,00	20.000,00	19.262,29
SP270	Km 121+750 ao Km 129+000	Duplicação	1.716,00	1.364,00	153,00	15.800,00	4.382,12
SP270	Km 142+000 ao Km 145+135	Duplicação	1.080,00	1.428,00	240,00		

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Tratamento superf. concreto disgregado (m²)	Tratamento das armaduras exp. e oxidadas (m²)	Tratamento superf. concreto segregado (m²)	Tratamento de fissuras (m)	Junta de dilatação Jeene (m)
SP280	Km 205+900	Recuperação Viaduto Serra de Botucatu II	85,48	7,37	5,98	99,80	157,60

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Sinalização horizontal manual (definitiva) - m²	Tacha mono pino poliéster (un.)	Sinalização horizontal mecânica (provisória) - m²	Subst. aparelho apoio neoprene (dm²)
SP280	Km 205+900	Recuperação Viaduto Serra de Botucatu II				142,49
SP280	Km 129+600 ao Km 315+030	Sinalização horizontal pós micro-revestimento	183,40	6.685,00	22.529,30	

Contratações e Medições  
 CCR Engenharia  
 Sergio Reis Salgado







Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Tratamento superf. concreto disgregado (m²)	Recup. de bicos/junta de dilat. (m)	Tratamento superf. concreto segregado (m²)	Junta de dilatação Jeene (m)	Trat. Sup. Concr. hidr+lix+est+p.a cr (m²)
SP280	Km 281+900	Recuperação da Ponte sobre o Rio Pardo	0,52	5,00	4,08	33,60	986,60

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Perfuração em solo Ø100mm / 120mm (m)	Form./aplic. Tela metálica (m²)	Chumb. solo gramp. barra aço Ø 16mm (m)	Muro em Gabião (m³)	Concreto Estrutural (m³)	Corte, dobra e aplic. aço CA-50 (kg)
SP280	Km 188+300	Contenção de Terrapleno	1.925,00				204,07	19.828,49
SP280	Km 230+000	Contenção de Terrapleno	3.372,00	961,00	3.372,00	630,00		

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Exec. dreno de areia média lav. (m²)	Dreno Horiz. Profundo DHP (m)	Manta geotêxtil (m²)	Plantio gramas em placas (m²)	Plantio de gramas hidrossemeadura (m²)
SP280	Km 188+300	Contenção de Terrapleno				3.300,00	
SP280	Km 230+000	Contenção de Terrapleno	1.079,02	1.516,00	453,50	3.601,41	500,00

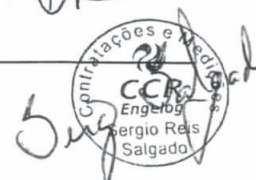
Rodovia	Local	Descrição do Projeto
SP280	Km 188+300	Contenção de Terrapleno - ( cortina atirantada )
SP280	Km 230+000	Contenção de Terrapleno - ( solo grampeado - 1ª fase )
SP280	Km 230+000	Contenção de Terrapleno - ( solo grampeado 2ª fase )
SP280	Km 229+000	Contenção de Terrapleno - ( solo grampeado )

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA/SP SOB Nº 2620930005267 em 23/05/2013

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Escav. e carga mat. 1ª e 2ª categ. (m³)	Transp. mat. 1ª e 2ª categoria	Aterro c/ solo cimento 3% (m³)	Limpeza terreno (m²)	Escav. e carga de mat. de jazida (m³)	Compactação de aterro (m³)
SP280	Km 185+500	Recuperação de Erosão	864,00	4.320,00	864,00	22.000,00		
SP280	Km 198+000	Recuperação de Erosão	1.237,23	24.896,79		3.549,45	24.624,08	20.718,33

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Perfuração em solo Ø100mm	Form./aplic. Tela metálica (m²)	Concreto Projetado (m³)	Escav. e carg. mat. 1ª e 2ª categ. (m³)	Transp. mat. 1ª e 2ª cat. até 10km	Limpeza terreno (m²)	Compactação de aterro (m³)
SP280	Km 229+000	Contenção de Terrapleno	1.082,00	1.399,00	29,83	1.843,00	26.725,00	851,27	29,83
SP280	Km 230+000	Contenção de Terrapleno	2.260,00	372,10		1.015,18		665,63	

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Dreno Horizontal Profundo DHP (m)	Plantio gramas em placas (m²)	Plantio de gramas hidrossemeadura (m²)	Fornecimento aplicação Biomanta (m²)
SP280	Km 229+000	Contenção de Terrapleno	120,00	1.416,89	846,00	
SP280	Km 230+000	Contenção de Terrapleno		665,63		372,10





### Principais intervenções em Pavimentos

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	CBUQ (m <sup>2</sup> )	Micro Revestimento a frio modificado com polímero (m <sup>2</sup> )
SP258	Km 222+800 ao Km 285+988	Fresagem	817,33	
SP270	Km 158+500 ao km 168+210	Fresagem	1.794,21	
SP280	Km 130+366 ao Km 314+964	Fresagem	4.957,00	
SP280	Km 129+600 ao km 315+030	Micro fresagem		285.750,00
SP127/SP270	Km 158+500 ao km 168+210	Micro fresagem		48.118,00
SP280	Km 129+600 ao km 198+620	Micro revestimento a frio		331.159,00
SP127/SP270	Km 158+500 ao km 168+210	Micro revestimento a frio		156.779,00
SP127	Trevo do km 110	Micro revestimento a frio		11.275,00
SP127	Km 112+000 ao km 175+000	Micro revestimento a frio		55.650,00
SP127	Km 105+000 ao km 205+000	Fresagem	371,27	
SP127	Km 113+500, 129+400, 145+400, 175+500	Recapeamento de Trevo		303,76
SP270	Km 163+100, 166+580, 168+800, 190+500, 208+800 e 210+500	Recapeamento de Trevo	1.363,87	
SP280	Km 208+400	Recuperação de Pavimento Rígido	408,13	
SP258	Km 158+300	Recuperação de Pavimento Rígido	19,26	

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Subleito (m <sup>2</sup> )	Reforço do subleito (m <sup>2</sup> )	Compactação de aterro (m <sup>2</sup> )
SP258	Km 222+800 ao Km 286+000	Reparo Profundo	13.451,00	5.044,00	18.495,00
SP258	Km 222+800 ao Km 286+000	Reparo Profundo	1.614,00	2.287,00	1.388,00
SP270	Km 158+500 ao km 168+210	Reparo Profundo			335,01

### Principais intervenções em Obras e Passagens de Nível

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Escav. e carga de material de 1ª e 2ª categoria (m <sup>3</sup> )	Compactação de aterro com equipamento pneumático (m <sup>2</sup> )	Transporte de 1a e 2a categoria até 1km (m <sup>3</sup> xKm)
SP270	Km 117+900	Construção de OAE	22,81		22,81
SP270	Km 122+350	Construção de OAE	222,46	175,7	2,84
SP270	Km 129+250	Construção de OAE	242,76		242,76
SP270	Km 133+500	Construção de OAE	166,32		166,32

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Aço CA-50 (Kg)	Aço CA-25 (Kg)	Aço tipo CP-190 RB
SP270	Km 117+900	Construção de OAE	45.234,46	226,8	8.689,67
SP270	Km 122+350	Construção de OAE	41.223,52	226,8	8.689,67
SP270	Km 129+250	Construção de OAE	51.450,01	4.038,99	5.842,81
SP270	Km 133+500	Construção de OAE	14.328,89	407,95	4.267,77
SP270	Km 134+400	Construção de OAE	10.920,90	337,5	

Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Concreto Projetado (dm <sup>3</sup> )	Aparelho de apoio neoprene (dm <sup>2</sup> )	Estacas pré-moldadas de concreto Ø 42cm (m)
SP270	Km 117+900	Construção de OAE	496,83	91,2	614,44
SP270	Km 122+350	Construção de OAE	392,99		
SP270	Km 129+250	Construção de OAE	519,9	114	
SP270	Km 133+500	Construção de OAE	132,69		175
SP270	Km 134+400	Construção de OAE	9,83		

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE  
 INTEGRANTE CERTIFICADA DE ACERVO  
 TÉCNICO ARQUIVADA NESTA DATA PELO  
 CREA-SP SOB Nº 2620138005267  
 23/05/2013



ATESTADO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ENTRE AS RODOVIAS INTEGRADAS DO OESTE S/A - SPVIAS  
 E A EMPRESA URBANIZA ENGENHARIA LTDA.  
 Nairton Tenório de Azevedo  
 Agente Administrativo I - Reg. 374  
 Seccional Osasco  
 Página: 05/07

*[Handwritten signatures and stamps]*  
 Confirmações e Medições  
 CCR  
 Engenheiro  
 Sergio Reis Salgado



OAEs

Rodovia	Localização	Áreas
SP258	Km 263+580	Tabuleiro = 30,09m / encontro = 4,00m x 2 = 8,00m
SP270	Km 117+900	Tabuleiro = 57,40m / encontro = 4,00m x 2 = 8,00m
SP270	Km 112+350	Tabuleiro = 57,40m / encontro = 4,00m x 2 = 8,00m
SP270	Km 129+250	Pista Leste - Tabuleiro = 27,20m / encontro = 4,00m x 2 = 8,00m
		Pista Oeste - Tabuleiro = 27,20m / encontro = 4,00m x 2 = 8,00m
SP270	Km 133+500	Pista Leste - Tabuleiro = 28,40m / encontro = 4,00m x 2 = 8,00m
		Pista Oeste - Tabuleiro = 28,40m / encontro = 4,00m x 2 = 8,00m

Dispêndio de Homem x mês

Código	Descrição	Quantidade Acumulada (Homem x Mês)
1.	EFETIVO FISCALIZAÇÃO/LABORATÓRIO	456,00
1.1	Engenheiro Planejamento/Controle e Garantia da Qualidade	17,00
1.2	Engenheiro Planejamento/Controle e Garantia da Qualidade II	9,00
1.3	Assistente Administrativo	22,00
1.4	Assistente Técnico de Obras - Nível I	41,00
1.5	Inspetor de Obras - Nível I	200,00
1.6	Laboratorista	13,00
1.7	Topógrafo	35,00
1.8	Auxiliar de Topografia	67,00
1.9	Assistente Técnico	12,00
1.10	Laboratorista para Laboratório Central	12,00
1.11	Auxiliar de Laboratório	28,00

Dispêndio de Veículos x Mês

Código	Descrição	Quantidade Acumulada (Veículo x Mês)
2.	VEÍCULOS	232,00
2.1	Veículo tipo GOL ou similar	232,00

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 262095000 5267

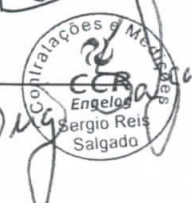
Osasco 23/05/2013

*Nairton Tenório dos Santos*

Nairton Tenório dos Santos

Agente Administrativo I, Reg 3723

ATESTADO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ENTRE AS RODOVIAS INTEGRADAS DO OESTE S/A - SPVIAS E A EMPRESA URBANIZA ENGENHARIA LTDA.





Os serviços executados tiveram como responsáveis técnicos os seguintes profissionais:

**LOURENÇO SILVA LINHARES - Responsável Principal**  
 Engenheiro Civil, com registro profissional no CREA-SP N° 0400101049.

**ALEXANDRE VERSKI - Co-Responsável**  
 Engenheiro Civil, com registro profissional no CREA-SP N° 0600368350.

Tatuí, 07 de março de 2013.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**RODOVIAS INTEGRADAS DO OESTE S/A - SPVIAS**

p.p Companhia de Participações em Concessões - Divisão Engelog  
 ROBERTO AVELINO PEREIRA FILHO - Diretor Presidente  
 CREA/RJ: 26.401/D

PAULO CESAR DE SOUZA RANGEL - Diretor Presidente  
 CREA-SP: 506093589-2

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE  
 INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO  
 TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO  
 CREA-SP SOB Nº 2620130005267

Osasco

23/07/2013

*[Handwritten signature]*  
 Nairton Tenório dos Santos  
 Agente Administrativo I - Reg. 3723  
 Seccional Osasco

1.º Tabelião de Notas e de Protesto de Letras e Títulos de Tatuí, SP.  
 Tabelião Interino: Luis Carlos Lunzotto  
 Rua Coronel Aureliano de Camargo, 595 - Fone/Fax: (15) 3251-4110 - CEP 18279-170 - Tatuí - SP

Reconheço por SEMELHANÇA a TIPO de:-  
 VIL-PAULO CESAR DE SOUZA RANGEL .....  
 em Tatuí, SP, em 07 de abril de 2013

de Testemunha de verdade:-  
 I. Copião de notas e de protesto  
 Preço unit. 4,25 Total 4,25 - custas por verba  
 Valida somente com SELLO DE AUTENTICIDADE

*[Handwritten signature]*  
 Leandro Valencio  
 Escrevente Autorizado

FIRMA 1

1178AA121891

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAS E DE Marcia A. Sciorilli Scarpitti  
 INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JUNDIAÍ  
 OFICIAL  
 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 877 - Centro - Fone: (11) 4522-1809

Reconheço por semelhança 01 firma sem Valor econômico de  
 ROBERTO AVELINO PEREIRA FILHO e dou fé. \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 Jundiaí-SP, 02 de abril de 2013  
 Em testemunho da verdade.  
 VILSON APARECIDO SOBRINHO - Escrevente - 16  
 Valor 4,25 Cart. 0509 Guia: 62 Hr: 16:15

Cartório Reg. Civil  
 19  
 Coleção Notas e Títulos  
 FIRMA 1  
 0509AA134292





## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZL-06658**

Folha(s) nº: 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 92221220060894471.

**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** ALEXANDRE VERSKI  
**Título(s)** Engenheiro Civil  
**CREASP Nº** 0600368350  
**Atribuições** Dos artigos 28 e 29, do Decreto Federal 23569/33.  
**Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)** Co-Responsável Técnico por Projeto na área da Engenharia Civil - Elaboração de Projetos de Contenção de Taludes e Drenagem ao longo da Malha Ferroviária no Estado de São Paulo (PARCIAL).  
**Quantificação** Especificadas conforme atestado anexo.  
**Local da obra/serviço** Praça Alpha de Centauro, nº 54, Térreo - cj. 03 - Alphaville  
**Cidade** Santana de Parnaíba **Estado** SP  
**Valor** R\$ 1.199.520,00 (Junho/2005)  
 Valor Realizado: R\$ 1.058.601,08  
**Período** 27/06/2005 a 12/09/2007  
**Contratante** MRS Logística S/A  
**Contratada** Urbaniza Engenharia Ltda.  
**CREASP Nº** 0467770

\*\*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 28/12/2006, sob nº SZL-04737\*\*

**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, segunda-feira, 1 de outubro de 2007

Conferido: *Claudia Henriqueta Gabriel*

*Claudia Henriqueta Gabriel*  
Conforme Portaria 042/2004

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

ALEXANDRE VERSKI

Juiz de Fora, 12 de setembro de 2007.



À  
**URBANIZA ENGENHARIA LTDA**  
Praça Alpha de Centauro, 54 – Térreo – Cj. 03  
Alphaville  
Santana de Parnaíba/SP  
CEP: 06500-000

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO  
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO  
CREA-SP SOB N.º 522-06658

São Paulo, 01/10/2007

*[Handwritten Signature]*  
Claudia Beatriz Gabriel  
Agente Assessor Técnico II  
Sociedade Ltda  
Reg. 1637

Prezados Senhores,

ATESTAMOS, para os devidos fins, que a empresa **URBANIZA ENGENHARIA LTDA**, CNPJ nº 00.963.096/0001-93, inscrita no CREA/SP sob o nº 0400101049, sediada à Praça Alpha de Centauro, 54 – Térreo – Cj. 03 – Alphaville, Santana de Parnaíba/SP, CEP: 06500-000, vem prestando serviços de elaboração de projetos e supervisão de obras para a **MRS LOGÍSTICA S.A.**, CPNJ nº 01.417.222/0003-39, com sede na Av. Brasil, 2001 – Centro – Juiz de Fora/MG – CEP: 36060-010, através do contrato 063/MRS/2005, de 01 de junho de 2005.

Dentre os serviços prestados, destacamos:

1. Desenvolvimento dos seguintes projetos executivos e supervisão / fiscalização de obras de contenção e estabilização de taludes, terraplenagem (materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias) e drenagens superficial e profunda:

❖ Pacote Cachoeira

- Km 266+800 (Cachoeira Paulista)
- Km 294+800 (Guaratinguetá)
- Km 381+850 (Martins Guimarães)
- Km 434+440 (César de Souza)
- Km 434+620 (César de Souza)
- Km 436+020 (César de Souza)
- Km 445+700 (César de Souza)

*feminin*

- ❖ Aterro São José dos Campos
  - 380+500 (Linha Rio – São Paulo)

- ❖ Pacote Taubaté - Manoel Feio

- Km 400+451
- Km 412+880
- Km 415+740 – 940
- Km 419+450
- Km 437+050 – 150
- Km 438+140
- Km 438+380
- Km 438+950 – 439+000



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 52-06658

São Paulo 01/10/2007

*Claudia Henriqueta Gabriel*  
 Claudia Henriqueta Gabriel  
 Agente Administrativo II  
 Seccional Leste  
 Reg. 1657

- ❖ Corte em rocha Guararema: Execução de Sondagens Rotativas (136m); mapeamento geológico e elaboração de Projeto Executivo para Recuperação.

2. Projeto para Restauração / Recomposição de Aterro no km 46 da Linha Santos – Jundiaí, em Campo Limpo Paulista, com implantação de 02 novas OAC's, sendo a primeira em Tunnel Liner Ø 3,20m (com enfilagens) e a segunda em NATM Ø3,00.

3. Projeto Ambiental para Recomposição Paisagística de Cortina Atirantada em Paranapiacaba, com aprovação do IPHAN e CONDEPHAT.

4. Instrumentação / Controle Recalques no Aterro km 380+500 da Linha Rio – São Paulo (São José dos Campos).

5. Acompanhamento / Supervisão / Fiscalização das Obras de Recuperação e Implantação de Melhorias na Infra-estrutura e Superestrutura Ferroviária do Trecho Jundiaí – Campinas, inclusive com recuperação de OAE's, numa extensão de 44 quilômetros, dotando a MRS Logística de informações sobre a qualidade dos serviços de campo, obediência aos projetos de engenharia, levantamento de quantitativos, orientação

às Construtoras quanto aos projetos de engenharia, formulação de soluções de problemas construtivos imprevistos surgidos, ensaios e controles geométricos e tecnológicos, incluindo concreto estrutural, terraplenagem e solos das obras.

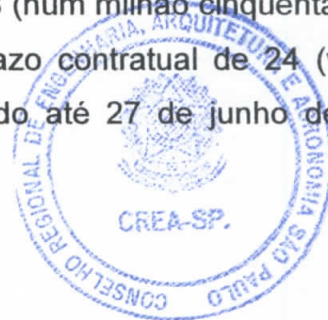
6. Supervisão ambiental das obras, no sentido de assegurar as condições ambientais adequadas e promover a implantação das obras sem a ocorrência de não conformidades ambientais.

A supervisão ambiental visou ainda assegurar o cumprimento das exigências estabelecidas nas respectivas licenças ambientais, bem como uma permanente verificação da ocorrência de impactos junto à obra e às comunidades lindeiras.

7. Estudos de Tráfego Urbano e Proposição de Diretrizes visando minimização de Conflitos Existentes pela Passagem da Linha Férrea Rio – São Paulo dentro do Município de Caçapava/SP, onde há a presença de inúmeras passagens de nível em locais de alta densidade populacional.

Todas as soluções de engenharia foram dadas levando-se em consideração a operacionalidade da linha.

O valor faturado até o momento é de **R\$ 1.058.601,08** (hum milhão e oitocentos e oitenta e oito mil, seiscentos e hum reais e oito centavos), sendo o prazo contratual de 24 (vinte e quatro) meses contados a partir de 27/06/2005, prorrogado até 27 de junho de 2008 através do 1º aditivo, datado de 26/06/2007.



#### EQUIPE TÉCNICA

- LOURENÇO SILVA LINHARES (CREA/SP n° 0.400.101.049): Responsável Técnico e Coordenação Geral;
- ALEXANDRE VERSKI (CREA/SP n° 0.600.368.350)
- MÁRIO MISSE (CREA/SP n° 50.902-D)
- MIGUEL ANTUNES VALENTE (CREA/SP n° 0.600.232.378)
- MARIA INEZ DE MEDEIROS (CREA/SP n° 5.060.054.991)

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 26-26658

07/10/2007  
 Claudia Henriqueta Gabriel  
 Agente Administrativo II  
 Seccional Leste  
 Reg. 1657



- THIAGO DE PAULA ALONSO (CREA/SP nº 5.061.741.422)
- REGINA ZACOUTEGUY DE MOURA PENTEADO (CREA/SP nº 90827/D-SP)
- ROBSON APARECIDO CARDOSO (CREA/SP nº 5.062.121.588)

Os trabalhos foram executados em conformidade com as especificações técnicas e instruções fornecidas pela MRS.



MRS-LOGÍSTICA S.A.

JOSÉ FRANCISCO CURZIO FERREIRA

Gerência de Engenharia – Obras Especiais

1º Ofício de Notas  
Taboão da Ilha - Marinho Faria

Guatubera Pto. X - Loja 70 - Centro - CEP 36010-240  
Juiz de Fora - MG - Telefax: (32) 3215-7604

**RECONHECIMENTO DE FIRMA**

Reconheço a(s) firma(s):  
JOSE FRANCISCO CURZIO FERREIRA  
Juiz de Fora, 19/09/2007

Em testemunha da verdade.

*Eny Mauro de Faria - Pa*

Emol.: R\$2,38 - Tx. F.: R\$0,79 - RC: R\$0,14 - Total: R\$3,31

Selo de Fiscalização  
RECONHECIMENTO DE FIRMA  
AKG 32822  
JUÍZ DE FORA - MG



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO  
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO  
CREA-SP SOB N.º 52.06658

São Paulo, 01/10/2007

*Claudia Henriqueta Gabriel*  
Claudia Henriqueta Gabriel  
Agente Administrativo III  
Seccional Leste  
Reg. 1637



# CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de São Paulo

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO N°: **SZL-06686**

Folha(s) n°: 1 de 2

Referente à(s) ART(s) 92221220070745245.

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** ALEXANDRE VERSKI

**Título(s)** Engenheiro Civil

**CREASP N°** 0600368350

**Atribuições** Dos artigos 28 e 29, do Decreto Federal 23.569/33

**Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)** Co-Responsável Técnico por Projeto, Fiscalização de Obra e Supervisão na Área da Engenharia Civil - Elaboração dos Projetos Executivos de Infra-Estrutura e Superestrutura Ferroviária e Supervisão/ Fiscalização da Superestrutura Ferroviária sendo: Pátio Suzano (Alça de ligação das Linhas da MRS com CPTM), Pátio Suzano Novo (Projeto Operacional do Pátio), Pátio Ferroviário de Jundiaí (Projeto para Implantação de um Sistema para permitir a Reversão de Locomotivas da MRS), Nitroquímica (Projeto de Acesso Ferroviário), Porto de Santos (Projeto Executivo de Otimização e Supervisão/ Fiscalização da Superestrutura do Traçado do Acesso Ferroviário dos Desvios às Indústrias Usisal e União), Linha Rio - São Paulo (Diagnóstico da Infra e Superestrutura), Projeto de Galpão Ferroviário - Estação Pinheirinho, Projeto Estação São Bento, Projeto Ampliação Pátio César de Souza, Diagnóstico/ Proposição Soluções/ Melhorias Operacionais Jundiaí - Campinas, Ponto Críticos Serra de Paranapiacaba, Contenção Paracambi, Contenção Km. 341 - Linha Rio-São Paulo (Taubaté), Contenção Km. 323 - Linha Rio-São Paulo (Pindamonhangaba), Contenção Km. 460,2 - Linha Rio-São Paulo (Itaquaquecetuba), Cortina Km. 428,52 - Variante Paratei.

**Quantificação** Especificadas conforme Atestado anexo.

**Local da obra/serviço** Praça Alha de Centauro, 54 - Conj. 55 - Alphaville

**Cidade** Santana de Parnaíba **Estado** SP

**Valor** R\$ 92.800,00 (janeiro/2003);  
R\$ 92.800,00 - aditivo;  
R\$ 92.800,00 - aditivo;  
R\$ 92.800,00 - aditivo;  
R\$ 26.053,50 - aditivo.

**Período** 31/01/2003 a 31/01/2006

**Contratante** MRS Logística S/A

**Contratada** Urbaniza Engenharia Ltda.

**CREASP N°** 0467770

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

ALEXANDRE VERSKI



## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP



**CERTIDÃO Nº: SZL-06686**

Folha(s) nº: 2 de 2

\*\*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).

São Paulo, segunda-feira, 1 de outubro de 2007

Conferido: *Claudia Henriqueta Gabriel*

*Claudia Henriqueta Gabriel*  
Conforme Portaria 042/2004



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

ALEXANDRE VERSKI

Juiz de Fora, 30 de agosto de 2007.

À

**URBANIZA ENGENHARIA LTDA**  
Praça Alpha de Centauro, 54 – Térreo – Cj. 03  
Alphaville  
Santana de Parnaíba/SP  
CEP: 06500-000



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

São Paulo

522-06686  
01/10/2007

*Claudia Henriquez Gabriel*  
Claudia Henriquez Gabriel  
Agente Administrativa III  
Seccional Leste  
Reg. 1637

Prezados Senhores,

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **URBANIZA ENGENHARIA LTDA**, CNPJ nº 00.963.096/0001-93, inscrita no CREA/SP sob o nº 0400101049, sediada à Praça Alpha de Centauro, 54 – Térreo – Cj. 03 – Alphaville, Santana de Parnaíba/SP, CEP: 06500-000, executou para a **MRS LOGÍSTICA S.A.**, CPNJ nº 01.417.222/0003-39, com sede na Av. Brasil, 2001 – Centro – Juiz de Fora/MG – CEP: 36060-010, regido pela “Autorização de Execução de Serviço N° 010/MRS/2003”, no período 31/01/03 a 31/01/06 os seguintes serviços:

#### 1. PÁTIO SUZANO:

- Projeto Executivo de Infra-estrutura e Superestrutura Ferroviária e Supervisão / Fiscalização da Infra-estrutura e Superestrutura Ferroviária da alça de ligação das linhas da MRS com CPTM no Pátio Ferroviário de Suzano, compreendendo 750 m de linha férrea bitola 1,60 e 2 AMV's 1:14.
- O projeto executivo englobou:
  - Projeto Operacional;
  - Projeto Geométrico;
  - Projeto de Terraplenagem (materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias);
  - Projeto de Drenagem Superficial e Profunda;
  - Projetos Complementares;
  - Projeto da Superestrutura;
  - Projeto de detalhamento para assentamento dos AMV's.

**2. PÁTIO SUZANO NOVO:**

- Projeto operacional do pátio de Suzano Novo (MRS / CPTM).

**3. PÁTIO FERROVIÁRIO DE JUNDIAÍ:**

- Projeto para implantação de um sistema para permitir a reversão de locomotivas da MRS no Pátio Ferroviário de Jundiaí, visando maior flexibilidade operacional ao pátio.

**4. NITROQUÍMICA:**

- Projeto de acesso ferroviário para atendimento à Indústria Nitroquímica.

**5. PORTO DE SANTOS:**

- Projeto Executivo Ferroviário (Infra-estrutura e Superestrutura) de otimização e Supervisão / Fiscalização da Superestrutura do traçado do acesso ferroviário dos desvios às indústrias USISAL e UNIÃO no km 3 da Linha Santos / Alemoa, compreendendo eliminação de curvas reversas e de pontos críticos.

**6. LINHA RIO – SÃO PAULO:**

- Diagnóstico da infra e superestrutura do trecho km 188 ao km 388 da Ligação Ferroviária Rio – São Paulo (Resende / São José dos Campos)

**7. PROJETO DE GALPÃO FERROVIÁRIO – ESTAÇÃO PINHEIRINHO**

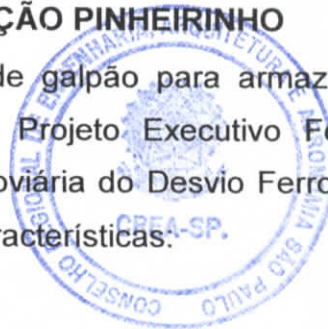
- Desenvolvimento de projeto para implantação de galpão para armazenagem de acessórios ferroviários, com 225 m<sup>2</sup>, incluindo Projeto Executivo Ferroviário e Supervisão / Fiscalização da Superestrutura Ferroviária do Desvio Ferroviário até o interior do mesmo, que apresenta as seguintes características:

- **Dimensões:**

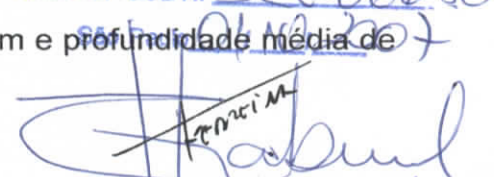
- » Comprimento: 25,00 m;
    - » Largura: 9,00 m;
    - » Altura: 6,00 m.

- **Infraestrutura:**

- » Em estacas de concreto, diâmetro de 20 cm e profundidade média de 8,00 m;



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 524-066/86

25/11/05  
  
 Cláudia Henriqueta Gabriel  
 Agente Administrativo II  
 Seção de Lote  
 Reg. 1637

- » Blocos de concreto de 50X50X50cm de ligação entre as estacas e o prolongamento dos pilares. Blocos de 50X50X25cm de ligação das bases dos pilares e as vigas / baldrames;
- » Brocas de concreto de 20cm entre as estacas conforme desenho em anexo;
- » Vigas de concreto (baldrame) "amarrando" todas as estacas e brocas.
- **Estrutura:**
  - » Pilares de concreto pré-moldado de 25X30cm;
  - » Vigas de concreto na parte inferior e perfil de ferro U3" espessura 2,65mm na parte superior dos pilares.
- **Fechamentos laterais e frontais:**
  - » Fechamento lateral em painéis de concreto pré-moldado tipo macho X fêmea, com rejunte em argamassa. A estrutura das placas confeccionadas com malha de aço nas duas laterais, com isolante térmico interno e acabamento polido. Dimensões dos painéis: 1,00X5,00m;
  - » Fechamento frontal em painéis de concreto pré-moldado tipo macho X fêmea, com rejunte em argamassa. A estrutura das placas confeccionadas com malha de aço em concreto maciço. Largura de 1,00m e comprimentos variáveis.
  - » Calha em chapa galvanizada em um dos lados.
- **Cobertura:**
  - » Cobertura em duas águas, em estrutura metálica com banzos superior e inferior em perfil U 3", espessura 2,65mm, travados com cantoneira de 1";
  - » Telhas de aço galvanizado UPK 25, espessura 0,43mm, revestimento B.
- **Esquadrias:**
  - » Portão de correr com 4,60m de largura e 5,50m de altura. Em chapa Galvanizada estruturada por perfis quadrados de 5cmX5cm. O portão deve possibilitar a entrada de locomotivas, vagões ferroviários e dos caminhões para carga e descarga de materiais;
  - » Nas laterais do galpão temos esquadrias de ferro tipo basculante com 2,00m de largura por 1,00m de altura.

□ **Piso:**

- » Piso em concreto armado com espessura de 10cm.

**8. PROJETO ESTAÇÃO SÃO BENTO**

- Elaboração de Projeto Executivo para construção de uma edificação de dois pavimentos com área de 86m<sup>2</sup> destinada a uma Estação Ferroviária (São Bento) da MRS, localizada no Município de Itaquaquecetuba – SP, sendo seu objetivo o controle da movimentação do tráfego ferroviário.

**9. PROJETO AMPLIAÇÃO PÁTIO CÉSAR DE SOUZA**

- Projeto Executivo de Infra-estrutura e Superestrutura Ferroviária, incluindo:
  - Projeto Operacional;
  - Projeto Geométrico;
  - Projeto de Terraplenagem;
  - Projeto de Drenagem;
  - Projetos Complementares;
  - Projeto da Superestrutura;
  - Projeto de detalhamento para assentamento dos AMV's.
- Supervisão / Fiscalização das Obras de Infra-estrutura, incluindo os trabalhos de movimentação de terra (terraplenagem de materiais de 1ª e 2ª categorias) e drenagens superficiais e profundas, e da Superestrutura Ferroviária da ampliação e melhorias operacionais do Pátio César de Souza.

**10. DIAGNÓSTICO / PROPOSIÇÃO SOLUÇÕES / MELHORIAS OPERACIONAIS JUNDIAÍ - CAMPINAS**

- Elaboração de diagnóstico com quantificação de prováveis soluções dos problemas de infra-estrutura (instabilizações de taludes de corte e aterro, erosões, fugas de lastro, recalques excessivos, deficiências de drenagem, áreas de invasão etc.), existentes ao longo do trecho ferroviário JUNDIAÍ / CAMPINAS, numa extensão de 50 quilômetros.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO  
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRICULTURA  
DE SÃO PAULO - CREA-SP SOB N.º

São Paulo, 01/10/2006

*Handwritten signature: Claudia Henriqueta Gabriel*

Claudia Henriqueta Gabriel  
Agente Administrativo III  
Seccional Leste  
Reg. 1657

- Projeto de alteração das vias do Pátio Norte de Jundiaí, objetivando a ligação direta entre o Pátio de Jundiaí e Campinas/Boa Vista, eliminando a interferência com a sinalização da CPTM, na entrada/saída do Pátio Norte de Jundiaí, visando agilizar a entrada e/ou saída dos trens de carga da MRS/FERROBAN na ligação Jundiaí / Campinas (Boa Vista), além de oferecer maior segurança na operação.
- Estudos para definição de posicionamento de novos pátios ferroviários entre Jundiaí e Campinas, de forma a permitir maior flexibilidade operacional do sistema.

#### 11. PONTOS CRÍTICOS SERRA DE PARANAPIACABA

- Desenvolvimento de Projeto Executivo de estabilização de Taludes para os seguintes locais problemáticos, no trecho constituído de sistema cremalheira para descida da Serra de Paranapiacaba:
  - Cortes: Km 23+000, Km 23+200, Km 23+402, Km 26+510, Km 26+900, Km 27+100 e Km 27+290.
  - Aterros: Km 22+500, Km 23+300, Km 23+700 e Km 24+110.
  - Área total estabilizada: 14.350m<sup>2</sup>.

#### 12. CONTENÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE EM PARACAMBI - RJ

- Projeto para recuperação do corte ferroviário, localizado no Km 24+590 em Paracambi, que prevê solução em solo grampeado com barras de aço Ø16mm, comprimento de 6,00m e revestimento e concreto projetado e tela de aço soldada. Implantação de todo sistema de drenagem superficial, com descida d'água em degraus e linhas de dreno de pedrisco com manta geotextil não tecida e barbacãs Ø2" a cada 2,00m.

#### 13. CONTENÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE NO Km 341 – LINHA RIO-SÃO PAULO (TAUBATÉ)

- Projeto completo de estabilização do aterro com 1000m de extensão e altura média de 18,00m, que apresentava sérios problemas de falta de confinamento do lastro ferroviário, deteriorização do sistema de drenagem superficial, sinais de acomodações do maciço e escorregamentos superficiais.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ARQUIVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 256080

São Paulo, 25/11/2005

Claudia Henriqueta Gabriel  
Agente Administrativo III  
Seção de Arquivo  
1697



**14. CONTENÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE NO Km 323 – LINHA RIO-SÃO PAULO (PINDAMONHANGABA)**

- Projeto para recuperação de aterro ferroviário, com extensão de cerca de 800m e altura média de 12,00m, com problemas de fuga de lastro, acomodações do maciço, escorregamentos e sistema de drenagem inoperante.

**15. CONTENÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE NO Km 460+200 – LINHA RIO-SÃO PAULO (ITAQUAQUECETUBA)**

- Projeto Executivo de recuperação e contenção de talude instável que apresentava rupturas acentuadas e problemas de drenagem.

**16. CORTINA Km 428+520 – VARIANTE DE PARATEÍ**

- Projeto Executivo de contenções e estabilização de talude localizado no Km 428 + 520 da Variante do Parateí, visando solucionar problemas de princípios de ruptura em parte de aterro (60m) com altura variável entre 20 e 30 metros.
- A solução adotada foi a construção de duas contenções constituídas de paredes em concreto armado incorporadas em trilhos TR-57 previamente cravados no terreno. Entre as duas contenções e fixadas nelas, transversalmente à ferrovia, foram implantados tirantes de barra de aço.
- A área total das duas cortinas é de 480m<sup>2</sup>.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 22-06686

São Paulo, 01/10/2007

*[Handwritten signature]*

**EQUIPE TÉCNICA**

- LOURENÇO SILVA LINHARES (CREA/SP n° 0.400.101.049): Responsável Técnico e Coordenação Geral;
- ALEXANDRE VERSKI (CREA/SP n° 0.600.368.350)
- MÁRIO MISSE (CREA/SP n° 50.902-D)
- MIGUEL ANTUNES VALENTE (CREA/SP n° 0.600.232.378)
- MARIA INEZ DE MEDEIROS (CREA/SP n° 5.060.054.991)
- THIAGO DE PAULA ALONSO (CREA/SP n° 5.061.741.422)
- REGINA ZACOUTEGUY DE MOURA PENTEADO (CREA/SP n° 90827/D-SP)
- ROBSON APARECIDO CARDOSO (CREA/SP n° 5.062.121.588)

Claudia Henriqueta Gabriel  
Agente Administrativo II  
Seção de Loteamento  
Reg. 1657

*[Handwritten signature]*



# ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

FOR-ENG-0014/00.00  
DATA: 25/11/05

O Valor Global do contrato foi de R\$ 397.253,50 (trezentos e noventa e sete mil duzentos e cinqüenta e três reais e cinqüenta centavos), encerrado em 01/06/2005.

**JOSÉ FRANCISCO CURZIO FERREIRA**  
**MRS LOGÍSTICA S.A.**  
Engenharia Obras Especiais

1ª Oficina de Notas  
Tabelionato Manoel Faria

Galvânia Pio X - Loja 70 - Centro - CEP 30010-240  
Juiz de Fora - MG - Telefone: (32) 3215-7004

**RECONHECIMENTO DE FIRMA**

Reconheço a(s) firma(s):  
**JOSÉ FRANCISCO CURZIO FERREIRA** \*\*\*\*\*  
Juiz de Fora, 19/09/2007

Em testemunha da verdade.

Emy Mauro de Faria - Pa  
Emgl.:R\$2,38 Tx. F:R\$0,79 RC:R\$0,14 Total:R\$3,31

**Selo de Fiscalização**  
RECONHECIMENTO DE FIRMA  
AKG 32823  
JUÍZ DE FORA - MG



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE  
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO  
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO  
CREA-SP SOB N.º 52-06686

São Paulo, 01/10/2007

**Claudia Henriqueta Gabriel**  
Agente Administrativo II  
Sociedade Ltda  
Reg. 1657