



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

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620120005228

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

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

Profissional: ILDEFONSO COLARES FILHO
Registro: 900026546-SP RNP: 0601749740
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número ART: 92221220120398616 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 24/04/2012 Baixada em: 23/05/2012
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220092219578
Participação Técnica: INDIVIDUAL
Empresa Contratada: CONSTRUTORA COLARES LINHARES S.A.

Contratante: Petrobras Transportes S.A - Transpetro CNPJ: 02.709.449/0001-59
AVENIDA PRESIDENTE VARGAS No.: 328
Complemento: Bairro:
Cidade: RIO DE JANEIRO UF: RJ CEP: PAIS: BRASIL
Contrato: 4600006052 Celebrado em : 09/12/2009
Vinculado à ART: 92221220120398809, 92221220120398855
Valor do Contrato: R\$ 31.749.625,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: Estradas do Rio Pardo, Limeira e Caragatatuba No.:
Complemento: Bairro:
Cidade: CARAGUATATUBA UF: SP CEP: 11665600 . PAIS: BRASIL
Data de início: 14/12/2009 Conclusão Efetiva: 19/06/2011 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO. RODOVIA. 44,30 Quilometro. Execucão de Obra 2) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO. RODOVIA. 25,35 Quilometro. Execucão de Obra .Obs: Recuperacao das Estradas do Rio Pardo, da Limeira e Acessos Principal e secundario, em Caragatatuba, Sao Sebastiao e Paraibuna, no Estado de Sao Paulo.

Informações Complementares

"O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil"
Aditivo: R\$ 7.936.875,76 (fevereiro/2011)

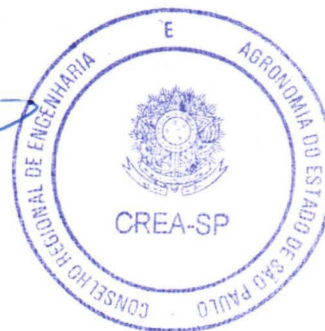
CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620120005228

23/05/2012 11:34:49

K6fFg5sF000FkK3

[Assinatura]
Téc. Genaro São Marcos Lopes
CREASP 5062526566
UGI SUL - SUPOPE



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

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

A CAT é válida em todo território nacional.

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

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

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



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo



São Sebastião, 19 de abril de 2012



TRANSPETRO/PRES/SE/ENG 0003/2012

CONSTRUTORA COLARES LINHARES LTDA
Rua da Ajuda, 35 – Salão 1401
Centro – Rio de Janeiro - RJ

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE
ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA
DATA PELO CREA-SP SOB
N.º 2620120005228
23/05/12
SÃO PAULO
Valcira Izabel Z. Alves
Reg. 2655-Agente Adm.
Crea/SP - Ugi Sul

Assunto: Atestado de Execução de Serviços

Referência: Contrato 4600006052 – Recuperação das Estradas do Rio Pardo, da Limeira e Acessos Principal e secundário, em Caragatatuba, São Sebastião e Paraibuna, no estado de São Paulo.

Prezados Senhores,

Atestamos, para os devidos fins, que essa empresa executou os serviços contratados através do instrumento contratual em referência, cujos dados mais expressivos informamos a seguir:

1 - Dados da Contratante:

- **PETROBRAS TRANSPORTE S.A. - TRANSPETRO**
- CNPJ/MF nº 02.709.449/0001-59

2 - Dados da Contratada:

- **CONSTRUTORA COLARES E LINHARES LTDA**
- Registro no CREA da empresa nº 2000200812
- CNPJ/MF nº 03.568.496/0001-92
- Responsável Técnico: Ildefonso Colares Filho
- Registro no CREA do profissional nº 0900026546
- Nº da ART Responsabilidade Principal 92221220092219578

3 - Dados dos Serviços:

RONALDO ROMEU COSTA
Gerência Geral de Engenharia
PETROBRAS TRANSPORTE S.A.
Matr.: 135310-4

Objeto: Execução dos serviços de recuperação das estradas do Rio Pardo, da Limeira e Acessos, Principal e Secundário.

- **Escopo do Instrumento Contratual:**

Os serviços foram executados atendendo os requisitos da TRANSPETRO, normas técnicas e a legislação, cumprindo todas as exigências de QSMS, e atendendo os requisitos de qualidade quanto a elaboração do projeto executivo, levantamento topográfico e controle tecnológico.

Todos os serviços foram executados em área de Unidade de Conservação Ambiental. A Contratada levou em conta as exigências contidas nas respectivas licenças ambientais, tomando-se especial cuidado no sentido de minimizar os impactos ambientais decorrentes dos serviços executados. Após o término da obra, a Contratada juntamente com os representantes da TRANSPETRO e dos órgãos ambientais da cidade de São Sebastião e Caraguatatuba visitaram todos os 81 quilômetros englobando as estradas do Rio Pardo, Limeira e acessos principais e secundários, informando a TRANSPETRO e dando como aceito sem nenhuma exigência de recuperação Ambiental. Os trechos descritos na tabela acima dentro de Unidade de Conservação Ambiental apresentavam vários locais com difícil acesso por apresentar características topográficas, bastante acidentadas, com rampas acima de 25%, estreitamento de pista inferior a 2,50 metros, sem área de manobras e com elevado grau de dificuldade operacional.

Especificações Técnicas dos Serviços

- **Estabilização e recuperação de leito com cal:** Execução de camada de 15 cm estabilizado granulometricamente, mediante a uma pequena camada local escarificada por motoniveladora ou retoescavadeira acrescida de bica corrida até uma camada média de 19 cm antes de ser compactada. Essa mistura foi estabilizada quimicamente mediante o uso de cal adicionado à proporção de 3% do volume de terra. A mistura conteve aproximadamente 1 parte de solo para 2 a 3 partes de bica corrida, proporção que também foi verificada e adaptada conforme o solo local através do programa de ensaios. A mistura obtida apresentou índice Califórnia (CBR) igual ou maior a 30%.
- **Estabilização e recuperação de leito com cimento:** Execução de camada de 15 cm estabilizado granulometricamente, mediante a aplicação de bica corrida até uma camada média de 19 cm antes de ser compactada. Essa mistura foi estabilizada quimicamente mediante o uso de cimento adicionado à proporção de 3 a 5 % do volume de mistura, dependendo do trecho em questão. A mistura também foi verificada e adaptada conforme o solo local através do programa de ensaios. A mistura obtida apresentou índice Califórnia (CBR) igual ou maior a 30%.
- **Preparação de subleito de reforço:** Em trechos extremamente danificados, antes da execução da recuperação do leito, foi executada uma camada de reforço do subleito, constituído por uma camada de rachão arrumado compactado a rolo com espessura de 15 cm. Apresentou índice Califórnia (CBR) igual ou maior a 10%.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE
ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA
DATA PELO CREA-SP SOB
N.º 262012.0005228

SÃO PAULO, 23/05/12

Valcira Isabel Z. Alves
Reg. 2655-Agente Adm.
Crea/SP - Ugi Sul

RONALDO ROMEU COSTA
Gerência Geral de Engenharia
PETROBRAS TRANSPORTE S/A.
Matr.: 135310-4

- **Fornecimento de cimento e cal para estabilização do solo:** Este item compreendeu o fornecimento e transporte até o local da aplicação do produto necessário para a consecução dos serviços.
- **Fornecimento de terra e pedra:** Este item compreendeu o fornecimento dos materiais terra e brita ou bica corrida necessária para a consecução dos serviços.
- **Roçada de vegetação:** Este item consistiu na eliminação, nas laterais das estradas em tela e onde se fez necessário, da vegetação existente na área em questão e na poda de galhos, até a altura de 3 m, que se encontrou na projeção vertical da área de remoção. Este serviço foi executado mediante o uso de roçadeiras costal, eventualmente com o uso de instrumentos cortantes para o corte de galhos.
- **Remoção do material roçado:** Este item consistiu na remoção da vegetação roçada das proximidades da estrada, até local designado pela Fiscalização.
- **Canaletas trapezoidais moldadas in loco:** Estruturas de drenagem superficial de formato trapezoidal, constituídas de concreto classe C20, com 10 cm de espessura, com porção central plana com 30 cm de largura e abas com inclinação 1:1. A armadura foi composta por tela eletrossoldada tipo "Telcon" ou similar Q176, estendida em toda a largura da canaleta, observados os recobrimentos nas bordas. Na colocação da armadura, foram instalados espaçadores para assegurar o posicionamento da mesma no meio da seção. Foi observado para que os comprimentos de transpasse mínimos para emenda entre telas fossem na medida de 30 cm. Considerou-se incluída neste item a regularização final da superfície de assentamento, bem como juntas de dilatação tipo fugenband a intervalos de no máximo 25 m. A superfície de assentamento foi compactada de forma a fornecer uma superfície de apoio firme e regular. Foram incluídas neste item as escavações, bem como reaterros necessários.
- **Instalação de bueiro de concreto:** Este item previu o fornecimento e a instalação de tubos de concreto, com os diâmetros de 60 cm, 80 cm, 100 cm, 120 cm e 150 cm. Inclui além do fornecimento dos tubos, a escavação, colocação e reaterros necessários para a recomposição do trecho.
- **Limpeza dos sistemas de drenagem:** Este item consistiu na desobstrução, mediante a remoção de terra ou outros materiais, de canaletas, caixas de coleta, bueiros, constituintes do sistema de drenagem da estrada. Este item foi subdividido em três subitens, relativo respectivamente à limpeza de canaletas, caixas de coleta e bueiros.
- **Reparos e revestimentos em concreto das estruturas de drenagem:** Este item consistiu na execução de serviços de pequenos reparos das estruturas de concreto constituintes do sistema de drenagem da estrada, tais como rejuntas de canaletas ou reparos em caixas de coleta danificadas, bem como recobrimentos de estruturas com concreto, tais como gabiões ou rachão para deságue. Este item também foi utilizado para a construção de estruturas de concreto, sejam para drenagem, alas e muros de contenção.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
 INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE
 ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA
 DATA PELO CREA-SP SOB
 N.º 26.2012.0005228
 23/05/12
 SÃO PAULO
 Valcira Izabel Z. Alves
 Reg. 2655-Agente Adm.
 Crea/SP - Ugi Sul

RONALDO ROMEU COSTA
 Gerência Geral de Engenharia
 PETROBRAS TRANSPORTE S/A.
 Matr.: 135310-4

- **Escavação de Solo:** A escavação de solo necessária foi executada levando em conta as recomendações do Procedimento PE-3NO-55-D bem como a norma ABNT NBR 9061, caso não haja conflito com o Procedimento, e da NR-18.
- **Aterros de solo compactado:** Para o aterro compactado, foi seguida as especificações contidas na norma Petrobras N-862, incluindo as espessuras das camadas. O solo estava de acordo com o especificado na norma ABNT NBR 11798, devendo pertencer às classes A1, A2, A3 ou, em último caso, A4 da classificação HBR. O porte dos equipamentos variou conforme o volume a ser compactado, indo dos equipamentos manuais de placa ("sapos mecânicos") aos rolos compactadores. O contato dos aterros com o solo natural ou remanescente foi preparado em degraus de cerca de 0,3 a 0,5 m de altura. A cada camada houve o controle de qualidade da compactação dos aterros mediante um programa de ensaios. Este programa seguiu o disposto na norma ABNT NBR 5681, dispensados os ensaios de limites. Os ensaios foram executados de acordo com as normas ABNT NBR 7181 e NBR 7182. Critério de aceitação: grau de compactação mínimo de 95% do Proctor Normal e variação de umidade máxima $\pm 3\%$ da ótima.
- **Aterros e Reaterros com solo-cimento:** O solo-cimento usado nos trabalhos em referência foi o tipo SC-2, sendo formado por uma mistura de cimento Portland, solo e água. O solo estava de acordo com o especificado na norma ABNT NBR 11798, devendo pertencer às classes A1, A2, A3 ou, em último caso, A4 da classificação HBR. A dosagem foi feita de acordo com a norma ABNT NBR 12153. O teor de cimento mínimo foi de 10% em peso, e a resistência média a sete dias em corpos de prova cilíndricos não foi menor que 2,1 MPa. Quanto à compactação, foram adotadas as mesmas regras que para o reaterro com solo compactado. A superfície a receber o reaterro foi endentada, ou seja, preparada em degraus de cerca de 0,30 m a 0,50 m de altura.
- **Proteção de taludes com solo-cimento em sacos:** Os sacos foi de anagem de boa qualidade, de forma a assegurar sua integridade, e costurados na boca após preenchidos. A espessura de revestimento, conforme definido em projeto, foi de 0,75 m. O revestimento de taludes obtido apresentou acabamento uniforme e compacto, sem cavidades entre os sacos. Os mesmos foram assentados em fiadas horizontais desencontradas, adensadas mecanicamente, mediante compactadores manuais ("sapo"), ou, em casos específicos, com soquetes manuais, mediante aprovação da Fiscalização Transpetro. Nas juntas de trabalho, foi aplicada uma fina camada de solo-cimento rico em cimento ou nata de cimento para promover a aderência entre as fiadas. Foi aspergida água suficiente para manter a umidade próxima da ótima, de acordo com a norma correspondente, em geral de duas em duas fiadas.
- **Transporte de materiais terrosos e rochosos:** Este item compreendeu ao transporte de todo material excedente para bota-foras, material proveniente de pedreiras, jazidas, empréstimo para aterros e para a recuperação do leito da estrada e material escavado excedente, bem como rachão e enrocamento para tratamento de subleito. Para as operações de transporte, foram consideradas as limitações de peso, de tráfego ou outras, impostas pela autoridade responsável por cada estrada envolvida, bem como as respectivas licenças. Este item é



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 3620120005228
23/05/12
SÃO PAULO, _____
Valcila Izabel Z. Alves
Reg. 2655-Agente Adm.
Crea/SP - Ugi Su

RONALDO ROMEU COSTA
Gerência Geral de Engenharia
PETROBRAS TRANSPORTE S/A.
Matr.: 135810-4

dividido em dois subitens: transporte de materiais em estrada de terra e em estradas de asfalto.

- Regime de Execução: por preço unitário.

- Local de prestação de serviço:



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620120006228

23/05/12
Valcira Izabel Z. Alves
Reg. 2655-Agente Adm.
Crea/SP - Uai Gul

ÁREA	TRECHO	MUNICÍPIO	SERVIÇO
Estr. do Rio Pardo	Km 6+700 a 51	Caraguatatuba/São Sebastião/Paraibuna	Recuperação do leito da estrada
Estr. da Limeira	Km 0 a 25+356		Recuperação e ampliação do sistema de drenagem
Acesso Principal à Válvula 1	Km 0 a 6+700		Remoção de barreiras caídas
Acesso Secundário à Válvula 1	Km 0 a 4+800		Recuperação de áreas erodidas e/ou escorregamentos
Acesso à Válvula Vent	Km 0 a 0+600		

- Prazo Contratual: 360 dias corridos.

Data de início: 14/12/2009.

Aditivos: 1 – Prazo: De 08/12/2010 Para 23/02/2011 – 77 dias corridos;

2 – Prazo e valor: De 23/02/2011 Para 19/06/2011 – 116 dias corridos

Data de término: 19/06/2011.

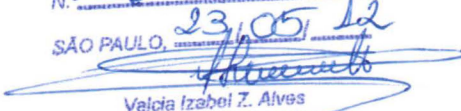
- Valor Contratual: R\$ 39.686.500,76 (trinta e nove milhões seiscentos e oitenta e seis mil quinhentos reais e setenta e seis centavos).
- Valor contratado: R\$ 31.749.625,00 (trinta e um milhões setecentos e quarenta e nove mil e seiscentos e vinte e cinco reais).
- Valor Aditivo: R\$ 7.936.875,76 (sete milhões novecentos e trinta e seis mil oitocentos e setenta e cinco reais e setenta e seis centavos).
- Valor básico pago: R\$ 39.114.715,60 (trinta e nove milhões cento e catorze mil setecentos e quinze reais e sessenta centavos).
- Valor de reajuste pago: R\$ 781.537,69 (setecentos e oitenta e um mil quinhentos e trinta e sete reais e sessenta e nove centavos).

RONALDO ROMEU COSTA
Gerência Geral de Engenharia
PETROBRAS TRANSPORTE S/A.
Matr.: 135310-4

- Principais Quantidade Executadas:

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANTIDADE MEDIDA	UNIDADE
1	INST, MOB E MANUT CANT CENTR -MÁX 3% PPU	1,00	VB
2	INST E MOB DE CANTEIRO DE APOIO	2,00	UN
3	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	1,00	VB
4.1	TRATAMENTO DE LEITO DE ESTRADA DE TERRA	175.345,66	M2
4.2	TRATAMENTO E ESTABILIZAÇÃO DE SUBLEITO	168.935,85	M2
4.4	FORNECIMENTO DE CAL PARA ESTABILIZAÇÃO	1.249.920,00	KG
5	FORNECIMENTO, CARGA E DESCARGA DE TERRA	294,00	M3
6	FORN, CARGA E DESC DE BICA CORRIDA	47.998,29	M3
7.1	ROÇADA DE VEGETAÇÃO ATÉ 3M DE ALTURA	334.346,90	M2
7.2	REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO ROÇADA	81.186,73	M2
8.1	CANAleta DE 70	23.351,35	M
8.2	CANAleta DE 80	517,70	M
8.5	ESCADA D'ÁGUA	51,80	M
8.6	CAIXA DE COLETA	55,00	UN
8.7	TUBO DE CONCRETO FI60 - FORN E INST	249,50	M
8.8	TUBO DE CONCRETO FI80 - FORN E INST	42,00	M

8.11	TUBO DE CONCRETO FI150- FORN E INST	15,00	M
9.1	LIMPEZA DE CAIXAS DE PASSAGEM	86,00	UN
9.2	LIMPEZA DE CANALETAS	17.972,50	M
9.3	LIMPEZA DE BUEIROS DE DRENAGEM	74,85	M
10.1	REP ESTR DE CONC OU REV CONC C20	217,62	M3
10.2	FORN ARMADURA DE FERRO CA-50 OU CA-60	185,78	KG
11.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE SOLO	2.993,93	M3
11.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO	40,08	M3
11.4	DESMONTE DE ROCHA DURA	0,75	M3
12.1	ATERRO DE SOLO COMPACTADO MECANICAMENTE	453,96	M3
12.2	ATERRO DE SOLO-CIMENTO	3,83	M3
12.3	ATERRO DE SOLO-CIMENTO EM SACOS	116,30	M3
16	ENROCAMENTO FINO OU RACHÃO ARRUMADO	14.850,47	M3
17	FILTRO DE AREIA	90,20	M3
18.1	TRANSPORTE EM ESTRADA DE ASFALTO	1.492.315,43	UN
18.2	TRANSPORTE EM ESTRADA DE TERRA	1.042.164,15	UN
19	DRENO DE TUBO DE PCV (BARBACÁ)	6,00	UN

PRESENTE PARA FAZER PARTE
 INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE
 ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA
 DATA PELO CREA-SP SOB
 N.º 26.2012.0005228
 23/05/12
 SÃO PAULO, 
 Valcira Izabel Z. Alves
 Reg. 2655-Agente Adm.
 Crea/SP - Hq. Sul

RONALDO ROMEU COSTA
 Garantia Geral de Engenharia
 ETRCERIAS TRANSPORTES S/A
 Matr.: 125310-4

20.1	DEMOLIÇÃO DE ESTR DE CONCRETO SIMPLES	7,57	M3
21.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	150,00	M2
23.3	LOCAÇÕES TOPOGRÁFICAS ADICIONAIS	2,00	D
25.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE	13.000,00	VB
25.2	SONDAGEM A TRADO MANUAL	10,00	UN
25.3	ENSAIO DE CARACTERIZAÇÃO DE SOLO	10,00	UN
25.4	ENSAIO DE CLASSIFICAÇÃO MCT	10,00	UN
25.5	ENSAIO DE CBR	140,00	UN
25.6	ENSAIO DE COMPRESSÃO SIMPLES	44,00	UN
25.7	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO	506,00	UN
26	DESMOBILIZAÇÃO - mín 1% PPU	1,00	VB
27	VERBA REL CHUVAS COND ATM ADVERSAS CONS	747.090,92	VB

- Avaliação média da empresa - BAD

Na execução destes serviços, essa empresa obteve o conceito BOM, conforme sistema de avaliação em vigor na TRANSPETRO.

Atenciosamente

Ronaldo Romeu Costa

Ronaldo Romeu Costa
Gerente Geral de Engenharia

RONALDO ROMEU COSTA
Gerência Geral de Engenharia
PETROBRAS TRANSPORTE S/A.
Matr.: 135310-4

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE
ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA
DATA PELO CREA-SP SOB
N.º 26.20120005228

SÃO PAULO, 23, 05, 12

Valcia Izabel Z. Alves
Reg. 2655-Agente Adm.
Crea/SP - Ugi Sul

189 Ofício de Notas - Tabelião Luis Vitoriano Vieira Teixeira
Av. Presidente Vargas, 435 12. andar - RJ - Tel. 2507-6151 - Nº 841813
Reconheço por semelhança a(s) firma(s)
RONALDO ROMEU COSTA - 2553798-SKA43539

Rio de Janeiro, 20 de Abril de 2012 as 17:03:46
1- Em Testemunho da verdade,
FERNANDO RENAN DE AQUEIROS - Autorizado - COS - 1
Firma 0,92 + Dados 3,41 + FETJ 0,86 + Fundos 0,42 = R\$5,61

