

CONTRATO Nº 266/2009

REF.: EDITAL Nº 014/2009 DE CONCORRÊNCIA - CESAN

**CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRAS
E SERVIÇOS QUE ENTRE SI FAZEM A
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE
SANEAMENTO - CESAN E A EMPRESA
SER – SISTEMAS ENERGÉTICOS
RENOVÁVEIS LTDA.**

Por este instrumento particular, a **COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO**, sociedade de economia mista estadual, sediada na Av. Governador Bley, 186, 3º andar, Centro – Edifício Bemge, Vitória - ES, inscrita no C.N.P.J sob nº 28.151.363/0001-47, doravante designada **CESAN**, neste ato representada por seus Diretores Presidente e de Operação do Interior, respectivamente, os Srs. **PAULO RUY VALIM CARNELLI** e **CARLOS FERNANDO MARTINELLI**, e a empresa **SER – SISTEMAS ENERGÉTICOS RENOVÁVEIS LTDA**, com sede na Rua Paraíba, nº 1352, sala 1503, Bairro Funcionários, Belo Horizonte – MG, inscrita no CNPJ sob o nº 00.921.821/0001-60, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo Sr. **RICARDO AURÉLIO VIEIRA DE LIMA**, residente e domiciliado na Rua Alameda Serra Cabral, nº 641, Bairro Vila Del Rei, em Nova Lima – MG, inscrito no CPF sob o nº 509.570.406-44, firmam o presente **CONTRATO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVO AO PROJETO DE MELHORIAS URBANO SANITÁRIAS DA LAGOA PAU BRASIL E ENTORNO – SERRA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**, cujo processo está protocolado na **CESAN** sob o nº 969.2009.00032, aprovado pela Diretoria da **CESAN** em sua reunião nº 1788ª, de 14/10/2009, e homologado pelo Conselho de Administração da **CESAN**, através de Deliberação nº 3575/2009, de 27/10/2009, sujeitando-se as contratantes às disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, observando-se, no que couber, a Lei Complementar nº 123/2006, o Decreto nº 2060-R, de 20/05/2008 e as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

- 1.1 Constitui objeto do presente **CONTRATO**, sob regime de empreitada por preços unitários, a **EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVO AO PROJETO DE MELHORIAS URBANO SANITÁRIAS DA LAGOA PAU BRASIL E ENTORNO – SERRA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**.

- 1.1.1 O serviço consiste basicamente de:



1.1.1 O serviço consiste basicamente de:

Item	Especificação dos Serviços	Unidade	Quantidade
001	Rede coletora e interceptores DN até 400mm, incl.	m	1.368
002	Emissário esgoto bruto FºFº DN 300mm	m	1.380
003	Emissário esgoto bruto FºFº DN 100mm	m	197
004	Elevatória de esgoto bruto Pot = 72 CV	Unid	01
005	Elevatória de esgoto bruto Pot = 4,5 CV	Unid	01
006	Ligações prediais	Unid	140

1.2 As **OBRAS E SERVIÇOS** previstos neste **CONTRATO** serão executados de acordo com o que consta no **CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DA CESAN** do **ANEXO RELAÇÃO DE MODELOS**, no **ANEXO I - PLANILHAS DE PREÇOS**, no **ANEXO IV - PROJETO BÁSICO**, no **ANEXO V - PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS**, no **ANEXO VI - CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS**, no **ANEXO VII - CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DOS MATERIAIS**, no **ANEXO VIII - PROJETOS**, no **ANEXO IX - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO** e no **ANEXO X - TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA CESAN** do presente Edital.

1.3 Na execução das **OBRAS E SERVIÇOS** a **CONTRATADA** estará obrigada a observar todas as condições estabelecidas neste **CONTRATO**, especialmente as obrigações constantes da **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA**.

1.4 Salvo o que tiver sido expressamente modificado pelo presente instrumento, as **OBRAS E SERVIÇOS** ora contratados serão efetuados em conformidade com os documentos a seguir enumerados, os quais, após rubricados pelas partes contratantes, passam a integrá-lo como se nele transcritos:

- a - **EDITAL Nº 014/2009 DE CONCORRÊNCIA - CESAN e seus anexos;**
- b - **carta proposta da CONTRATADA, datada de 06/10/2009 e seus anexos.**

1.5 As demais condições que envolvem o **OBJETO** deste **CONTRATO** são aquelas constantes do **ITEM 1** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do **Edital**, que a este integra.

CLÁUSULA SEGUNDA - FONTE DE RECURSOS

2.1 Os recursos financeiros para pagamento dos encargos resultantes desta **CONCORRÊNCIA** provêm de recursos próprios da **CESAN/PMS/PMV/CVRD**, conforme Código de Empreendimento nº 2202350009-0 – 001-5.

CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇOS

3.1 O valor global para execução das **OBRAS E SERVIÇOS** é de **R\$ R\$ 1.886.922,76** (um milhão, oitocentos e oitenta e seis mil, novecentos e vinte e dois reais e setenta e seis centavos), referenciado ao mês **JUNHO/2009**.

3.2 Nos preços unitários e totais de cada serviço proposto estão incluídos:




- Materiais em geral, exceto os que serão fornecidos pela **CESAN**;
- Mão de obra especializada ou não;
- Transportes em geral;
- Testes dos serviços executados, conforme normas da ABNT;
- Limpeza e varredura dos locais de trabalho;
- Seguros em geral;
- Equipamentos e ferramentas necessários;
- Encargos sociais, fiscais, comerciais e tributos de qualquer natureza. Taxa de aprovação, licenciamento e liberação de serviços resultantes da execução do contrato;
- Responsabilidade pelos danos causados diretamente à **CESAN** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- Reparos de tubos e interferências;
- BDI composto de:
 - Administração central;
 - **Administração local (Despesas previstas no item obrigações da Contratada que não sejam pagas através da planilha de preços, mão de obra indireta, uniforme, equipamentos de proteção individual, vale transporte, alimentação conforme legislação e demais obrigações previstas em acordo coletivo vigente do SINDICON);**
 - Impostos;
 - Lucro.

OBSERVAÇÃO: Os serviços deverão ser executados no horário normal não sendo necessário hora extra, exceto quando for necessário paralisações do Sistema. Caso necessite realizar trabalhos aos sábados, domingos e feriados e fora do horário normal, os custos serão de responsabilidade da **CONTRATADA** sem ônus para a Cesan.

- 3.3 As demais condições que envolvem os **PREÇOS** deste **CONTRATO** são aquelas constantes do **ITEM 4** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do Edital, que a este integra.

CLÁUSULA QUARTA - PRAZOS E CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 4.1 O prazo global para execução integral das **OBRAS E SERVIÇOS** é de **12 (Doze) meses**, contados a partir de 15 (quinze) dias após a data da emissão da **Ordem de Início dos Serviços (OIS)**, que ocorrerá após a assinatura do **CONTRATO** e respectiva publicação de seu extrato na Imprensa Oficial.
- 4.2 As demais condições que envolvem os **PRAZOS E CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS** deste **CONTRATO** são aquelas constantes do **ITEM 8** das **CONDIÇÕES GERAIS** e **ITEM 7** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do Edital, que a este integra.

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTOS

- 5.1 As condições para os **PAGAMENTOS** são as constantes no **ITEM 6** das **Condições Gerais** e **ITEM 6** das **Condições Específicas** do Edital, que a este integra.

CLÁUSULA SEXTA - CAUÇÃO DE GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

- 6.1 Até 15 (quinze) dias após a emissão da **Ordem de Início dos Serviços (OIS)** a **CONTRATADA** apresentará na Gerência Financeira e Contábil da **CESAN**, situada na Av. Governador Bley, 186 - Vitória - E.S., como garantia da fiel execução deste **CONTRATO**, Carta de Fiança Bancária, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global



contratado, no montante de **R\$ 94.346,13 (noventa e quatro mil, trezentos e quarenta e seis reais e treze centavos)**, observadas as disposições constantes do **MODELO** que integra a **RELAÇÃO DE MODELOS**, devendo a Divisão de Contratos e Convênios acompanhar esse recebimento.

CLÁUSULA SÉTIMA – FORMULA DE REAJUSTE E COMPOSIÇÃO DO CONTRATO

- 7.1 Os preços serão **fixos e irrevogáveis** pelo período de 1(um) ano, admitindo-se, entretanto, o reajustamento, mediante autorização legislativa pertinente. Na oportunidade, serão utilizados para efeito de reajustamento, os índices setoriais compatíveis com o objeto licitado, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = Vf \times \left[\frac{(S1 - S0)}{S0} \times 0,17 + \frac{(M1 - M0)}{M0} \times 0,62 + \frac{(E1 - E0)}{E0} \times 0,21 \right]$$

Sendo:

R = Valor do reajustamento procurado;

Vf = Valor da nota fiscal a preços iniciais do contrato (P0);

S = Índice da coluna 1 - (Índice nacional de custo da construção – mão de obra)

M = Índice da coluna 2 – (Índice nacional de custo da construção – materiais)

E = Índice de Preços por Atacado segundo Estágios de Processamento (IPA-EP) - Bens Finais - Bens de Investimento - Máquinas e Equipamentos.

Índice com indicador “1” = Relativo ao mês anterior ao de concessão do reajustamento;

Índice com indicador “0” = Relativo ao mês anterior ao do orçamento da **CESAN**.

Data base do orçamento da CESAN = JUNHO/2009.

- 7.2 Os índices acima serão retirados da Revista Conjuntura Econômica editada pela Fundação Getúlio Vargas.
As notas fiscais de reajustamentos deverão ser apresentadas distintamente das notas fiscais das **OBRAS E SERVIÇOS** ou fornecimento a que se refiram.
- 7.3 As notas fiscais de reajustamentos deverão ser apresentadas distintamente das notas fiscais das obras, serviços ou fornecimento a que se refiram.

CLÁUSULA OITAVA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 8.1 As condições para a **SANÇÕES ADMINISTRATIVAS** são as constantes no **ITEM 9** das **CONDIÇÕES GERAIS** do Edital, que a este integra.

CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO

- 9.1 A Fiscalização das **OBRAS E SERVIÇOS** objeto deste **CONTRATO**, ficará a cargo da **GERÊNCIA DE EXPANSÃO – I-GEP** através da **DIVISÃO DE OBRAS NORTE – I-DON** da **CESAN**.
- 9.2 As demais condições para a **FISCALIZAÇÃO** são as constantes no **ITEM 13** das **Condições Gerais** do Edital, que a este integra.

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DA CESAN

- 10.1 A **CESAN** se obriga a:



- 1 - Prestar à **CONTRATADA** todas as informações julgadas necessárias, quando solicitadas;
- 2 - efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA** na forma estipulada na **CLÁUSULA QUINTA** deste **CONTRATO**;
- 3 - fornecer os projetos e as especificações técnicas referentes aos serviços contratados;
- 4 - dirimir dúvidas, quando necessário.
- 5 - Analisar e aprovar cronograma e planejamento de execução das **OBRAS E SERVIÇOS** apresentados pela **CONTRATADA**, em tempo hábil.
- 6 - responsabilizar-se pela fiscalização e acompanhamento das **OBRAS E SERVIÇOS** objeto do **CONTRATO**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1 É obrigação da **CONTRATADA** executar as **OBRAS E SERVIÇOS** para a **CESAN**, obedecendo às especificações, aos itens, subitens, aos elementos, às condições gerais e específicas do **Edital** de Concorrência, seus anexos, bem como aos detalhes e instruções fornecidos pela **CESAN**, ficando acordado que os mencionados documentos passam a integrar o presente **CONTRATO**, para todos os efeitos de direito, ainda que nele não transcritos.
- 11.2 Todas as obrigações da **CONTRATADA** abaixo deverão ser obedecidas sem nenhum ônus para **CESAN**.
- 11.3 Executar os serviços para a **CESAN** obedecendo aos projetos, às especificações e às condições gerais específicas desta **CONCORRÊNCIA**, ficando acordado que os mencionados documentos passam a integrar o contrato, para todos os efeitos, ainda que neles não transcritos;
- 11.4 Apresentar em até cinco dias úteis, contados a partir da Ordem de Início de Serviço, cronograma-físico da obra em software específico, planejamento detalhado de execução da obra/serviços, compatível com o prazo contratual e atendendo as regras básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PMSO, PCMAT, PPP, NR-18.) conforme anexo nesse Edital. **O não cumprimento deste item dá à CESAN o direito de reter a 1ª medição até que seja cumprido integralmente o solicitado;**
- 11.5 O cronograma deverá ser submetido à análise e aprovação da Fiscalização da Obra;
- 11.6 Apresentar em até cinco dias úteis, contados a partir da Ordem de início de Serviço composição analítica de custos dos itens abaixo:
 - **04.010.0260** – ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO;
 - **17.010.0885** – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANTA GEOGRELHA HUSKER DE 55/30 KN/M;
 - **04.010.0050** – ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA COM PROFUNDIDADE DE ACIMA DE 3 M;
 - **12.010.2105** – FORNECIMENTO DE MATERIAL E EXECUÇÃO DE TODA A INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE FORÇA E COMANDO, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO – EEEB-PB1;
 - **12.010.2107** – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO, H MAN=32MCA, Q=122L/S, P=72CV – EEEB-PB1;
 - **12.010.2120** – FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TODO O MATERIAL HIDRÁULICO DE PCV DA EEEB-PB1;
 - **12.010.2122** – FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TODO O MATERIAL HIDRÁULICO DE FºFº DA EEEB-PB1;
 - **12.010.2106** – FORNECIMENTO DE MATERIAL E EXECUÇÃO DE TODA A INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE FORÇA E COMANDO, INCLUSIVE QUADRO DE



COMANDO – EEEB-PB2;

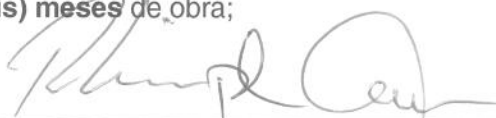
- **12.010.2108** – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO, H MAN=23,70MCA, Q=8,40L/S, P=4,5CV – EEEB-PB2;
- **12.010.2121** – FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TODO O MATERIAL HIDRÁULICO DE PVC DA EEEB-PB2;
- **12.010.2123** – FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TO O MATERIAL HIDRÁULICO DE FºFº DA EEEB-PB2;

O não cumprimento deste item dá à CESAN o direito de reter a 1ª medição até que seja cumprido integralmente o solicitado.

- 11.7 Na Composição de Custos deverão estar relacionados todos os insumos necessários à execução dos serviços, não sendo permitida a utilização da unidade “verba” para nenhum dos insumos;
- 11.8 Cumprir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, bem como as leis, regulamentos e posturas municipais, em especial às de segurança pública;
- 11.9 Promover a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – do presente contrato no CREA, o registro no Cartório de Títulos e Documentos, bem como o registro no Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS e o cadastramento na Prefeitura, para fins de execução da obra em casos e locais que exijam tal documentação;
- 11.10 Quando da apresentação da Nota Fiscal dos serviços executados, fornecer toda a documentação legal exigida do pessoal alocado na obra, relativo ao mês anterior à execução dos **SERVIÇOS**, cabendo à Gerência de Controladoria da **CESAN** conferir estes documentos para fins de pagamento;
- 11.11 A Contratada, como única empregadora de seu pessoal, compromete-se a segurá-lo contra os riscos de acidente de trabalho, observar rigorosamente todas as prescrições relativas às leis trabalhistas e previdenciárias ou correlatas em vigor no País, cumprir as normas regulamentares e administrativas aplicáveis à segurança, higiene e medicina do trabalho;
- 11.12 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à **CESAN** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução deste Contrato;
- 11.13 Suprir seus empregados com uniformes, bem como todos os materiais e equipamentos de segurança individual e coletivo, responsabilizando-se pela efetiva utilização dos mesmos;
- 11.14 Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeição técnica das obras, refazendo às suas expensas os **SERVIÇOS** não aceitos pela Fiscalização;
- 11.15 Manter um Diário de Obras atualizado diariamente, com informações confiáveis, de acordo com os critérios a serem definidos pela Fiscalização;
- 11.16 Suprir-se de equipamentos de informática para seu planejamento, fornecendo todas as informações necessárias à execução da programação e controle dos serviços, observando padrões definidos pela Fiscalização, bem como elaboração de **Relatório de Controle**. Disponibilizar informações do andamento das obras através da internet, em site específico para esse fim, disponibilizando informações e fotos, atualizando o mesmo a cada 15 dias;

O não cumprimento deste item dá à CESAN o direito de reter a 1ª medição até que seja cumprido integralmente o solicitado.

- 11.17 O canteiro da Contratada deverá ser no local onde se realizarão os serviços. O mesmo deverá ser dotado de telefone, computador e Internet, para facilitar a comunicação. Deverá ter uma área com capacidade de para armazenar materiais fornecidos pela **CESAN** o suficiente para garantir pelo menos **6 (seis) meses** de obra;



- 11.18 O responsável pela Coordenação de obras deverá estar de posse de telefone celular, inclusive sábados, domingos e feriados;
- 11.19 O canteiro de obra e a área de vivência deverão ser conforme a NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego;
- 11.20 Manter no local das obras, **em regime de tempo integral**, desde o início dos serviços até o seu final, um Engenheiro credenciado, com poderes para representá-la amplamente junto à **CESAN**, inclusive para receber e expedir correspondência relativa à execução do Contrato. Na falta ou impedimento ocasional desse Engenheiro, deverá haver um preposto para substituí-lo, incumbindo à Contratada submeter o currículo de ambos para aprovação prévia da **CESAN**;
- 11.21 Após a realização dos serviços os locais das obras deverão ser entregues limpos e desimpedidos de todo entulho e materiais excedentes da obra. Em ruas com pavimentação, além de da limpeza descrita acima, se necessário, deverá ser executado varredura e/ou lavagem. Os custos relativos a esses serviços deverão estar inclusos nos preços unitários e totais dos serviços precedentes;
- 11.22 Nos serviços de movimentação de terra para abertura de valas, deverá ser observada a existência de interferências com redes/ dutos/ etc, visando evitar possíveis danos. Na ocorrência de danos inevitáveis, informamos que nos preços unitários e totais de assentamento deverão estar inclusos os valores referentes aos reparos (materiais e serviços) de redes de água, redes de esgoto e drenagem e ligações prediais de água e esgoto;
- 11.23 Executar os serviços obedecendo às seguintes instruções específicas:
- 11.23.1 Qualquer vazamento ou defeito que ocorrer nos materiais hidráulicos por inépcia de montagem ou assentamento será de responsabilidade da contratada, por período de 5 (cinco) anos após a entrada em operação;
- 11.23.2 Na montagem das tubulações e após os trabalhos diários será exigida a colocação de saco plástico resistente em sua extremidade, de forma a se evitar a entrada de materiais e/ou animais;
- 11.23.3 Durante a execução da obra, qualquer dano causado a redes e tubulações existentes deverá ser reparado pela contratada sem ônus para **CESAN**;
- 11.23.4 As estruturas de concreto deverão ser executadas de acordo com as Normas Técnicas vigentes, de forma a não requerer o uso de acabamento (chapisco, reboco, regularização); qualquer reparo necessário será de responsabilidade da contratada sem ônus para **CESAN**;
- 11.23.5 É vedado à contratada executar manobras operacionais sem autorização da Fiscalização da Obra;
- 11.23.6 É vedado à contratada a subcontratação dos serviços;
- 11.23.7 Os serviços deverão ser executados no horário normal, não sendo necessário hora extra, exceto quando for necessário paralisações do Sistema. Caso necessite realizar trabalhos aos sábados, domingos e feriados e fora do horário normal, os custos serão de responsabilidade da **CONTRATADA**, sem ônus para a **CESAN**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOCUMENTOS ANTERIORES E REGISTRO

- 12.1 Em caso de divergência existente entre os documentos integrantes do presente **CONTRATO**, fica estabelecido que este instrumento prevalecerá como regulador das **OBRAS E SERVIÇOS** ora contratados, substituindo toda e qualquer documentação anteriormente trocada entre a **CESAN** e a **CONTRATADA**.



CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - TRIBUTOS

- 13.1 Qualquer alteração, criação ou extinção de benefícios fiscais ou de tributos (impostos, taxas ou contribuição de melhoria) após a assinatura deste **CONTRATO**, que reflita comprovadamente nos preços ora contratados, facultará as partes a sua revisão para mais ou para menos, por mútuo e expresse acordo, observada a legislação vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - RESCISÃO

- 14.1 O **CONTRATO** poderá ser rescindido nos casos definidos no art. 78 e seguintes da Lei 8.666/93 e suas posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - SUPRESSÕES OU ACRÉSCIMOS

- 15.1 As condições para as **SUPRESSÕES OU ACRÉSCIMOS** são as constantes no **ITEM 11** das **CONDIÇÕES GERAIS** do Edital, que a este integra.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - FORO

- 16.1 Elegem, as partes, o Foro da Comarca de Vitória, Capital do Estado do Espírito Santo, com renúncia expressa a qualquer outro para solução de quaisquer questões oriundas do presente **CONTRATO**.

E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente, por si e seus sucessores, em vias iguais e rubricadas para todos os fins de direito na presença das testemunhas abaixo firmadas.

Vitória/ES, 16/novembro 2009



PAULO RUY VALIM CARNELLI
DIRETOR PRESIDENTE DA CESAN
CPF Nº 479.038.137-49



CARLOS FERNANDO MARTINELLI
DIRETOR DE OPERAÇÃO DO INTERIOR DA CESAN
CPF Nº 342.429.707-06



RICARDO AURÉLIO VIEIRA DE LIMA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATADA
CPF Nº 509.570.406-44

TESTEMUNHAS:

- 1)
- 2)

