

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Remoção de Resíduo proveniente do Reservatório do SIRIUS

Versão	DATA	Descrição da Alteração	Responsável
R.00	26/03/2026	Versão Inicial	Luciano Braga Candido

1. INTRODUÇÃO

O Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) abriga um ambiente científico de fronteira, multiusuário e multidisciplinar, com ações em diferentes frentes do Sistema Nacional de CT&I. Organização Social privada, supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o CNPEM é impulsionado por pesquisas que impactam as áreas de saúde, energia, materiais renováveis e sustentabilidade. Responsável pelo Sirius, maior equipamento científico já construído no País.

O CNPEM hoje desenvolve o projeto Orion, complexo laboratorial para pesquisas avançadas em patógenos. Equipes altamente especializadas em ciência e engenharia, infraestruturas sofisticadas abertas à comunidade científica, linhas estratégicas de investigação, projetos inovadores com o setor produtivo e formação de pesquisadores e estudantes compõem os pilares da atuação deste centro único no País, capaz de atuar como ponte entre conhecimento e inovação.

As atividades de pesquisa e desenvolvimento do CNPEM são realizadas por seus Laboratórios Nacionais de: Luz Síncrotron (LNLS), Biociências (LNBio), Nanotecnologia (LNNano) e Biorrenováveis (LNBR), além de sua unidade de Tecnologia (DAT) e da Ilum Escola de Ciência, curso de bacharelado em Ciência e Tecnologia, com apoio do Ministério da Educação (MEC).

2. OBJETIVO

Contratação de empresa, para retirada, transporte e descarte do efluente do reservatório do SIRIUS (resíduo de esgoto, bueiro e boca de lobo).

3. ESCOPO

3.1. Realização da retirada, transporte e descarte do efluente bruto

gerado no prédio do Sirius (CNPEM) em caminhão com tanque lacrado para transporte;

3.2. Desejável o monitoramento do nível do reservatório, garantindo que a mesma seja esvaziada em tempo para evitar seu transbordo. Atentar para dias de alta umidade e chuvas, quando o reservatório tem aumento considerável de volume de efluente.

3.3. Remoção e esgotamento de resíduos dos reservatórios (resíduo de limpeza de esgoto, bueiro e boca de lobo).

3.4. As coletas devem ser realizadas preferencialmente de segunda a domingo das 7h00 às 15h30, até o esgotamento do reservatório, ou a pedido do gestor do contrato. Em dias chuvosos, é obrigatório o uso de dois caminhões menores ou carreta.

3.5. Descarte dos resíduos em locais homologados, aprovados e certificados pelos Órgãos Municipais, Estaduais e Federais, quando aplicável. Os locais devem possuir licença de operação da CETESB, alvará de funcionamento e alvará da vigilância sanitária;

3.6. Limpeza e lavagem do reservatório e arredores, quando necessário, com jato de água pressurizada e sanitizante adequado. Todo e qualquer resíduo proveniente de vazamento na operação, deve ser recolhido imediatamente;

3.7. Se aplicável, tramitação de qualquer documento perante os órgãos competentes, sem ônus ao CONTRATANTE;

3.8. Para a execução do serviço de esgotamento dos reservatórios é obrigatório um caminhão com bomba de sucção acoplada, mangueiras, operadores capacitados;

3.9. A CONTRATADA deverá efetuar a retirada com caminhão de sucção em acordo com as normas vigentes de transporte deste tipo de resíduo, quando houver;

3.10. Os resíduos provenientes da limpeza do reservatório deverão ser transportados no próprio veículo de esgotamento a vácuo, **com lacre**, até o local de destino, de forma a não ocorrer derramamentos dos resíduos em vias públicas;

3.11. Caso ocorra vazamento no endereço do CONTRATANTE ou em

qualquer outro local, o fornecedor deverá providenciar a limpeza do local removendo todas as sujidades com o auxílio de ferramentas e equipamentos apropriados, sem ônus para a CONTRANTE.

3.12. Os veículos e equipamentos utilizados nos serviços de transporte devem estar em bom estado de conservação, não sendo tolerados vazamento ou derramamento de resíduos.

3.13. O veículo que apresentar vazamento deverá ser substituído imediatamente até à resolução do problema no veículo;

3.14. Zelar pela perfeita execução dos serviços contratados, devendo as falhas que porventura venham a ocorrer serem sanadas dentro dos prazos estabelecidos pela CONTRATANTE;

3.15. Executar os serviços e/ou prestar os serviços dentro dos parâmetros e das rotinas estabelecidos, em observância às normas legais e regulamentares aplicáveis e às recomendações aceitas pela boa técnica;

3.16. Atender dentro dos prazos previamente acordados a quaisquer exigências da fiscalização do CONTRATANTE, inerente ao objeto;

3.17. Os serviços deverão ser iniciados em até 48 (quarenta e oito) horas corridas após a emissão da ordem de serviço/chamado.

3.18. Chamados emergenciais deverão ser atendidos no prazo máximo de 8 (oito) horas corridas.

3.19. A CONTRATADA deverá estar em condição de executar os serviços, após o recebimento do pedido da CONTRATANTE, nos locais, datas, horários e condições estabelecidas nos pedidos;

3.20. A CONTRATADA assumirá integralmente responsabilidade por danos e sinistros sofridos durante a execução do serviço, qualquer que seja a causa;

3.21. A CONTRATADA deverá estar com a documentação, necessária para funcionamento, regularizada perante os órgãos fiscalizadores, inclusive a autorização da Companhia de Águas e Esgotos do Município para depositar os resíduos e demais exigências legais que se fizerem necessárias a prestação do serviço licitado, as quais correrão por conta da CONTRATADA.

3.22. No preço unitário dos serviços deveram estar computados TODOS os impostos, taxas e fretes, inclusive Carga e Descarga;

3.23. Os MTR's ou Manifestos de Transportes de Resíduos serão emitidos pela CONTRATANTE, para cada remoção de resíduos do campus CNPEM. Em caso de instabilidade no sistema SIGOR, o CNPEM poderá emitir um documento substituto denominado Manifesto de Transporte de Resíduos Provisório, cujas etapas seguintes e seus respectivos responsáveis são as mesmas a de um Manifesto de Transporte de Resíduos.

3.24. Para efeito de medição a CONTRATADA deverá apresentar uma planilha detalhando o número da ordem de serviço, número da MTR relacionada a retirada, transporte e descarte, e volume retirado em até 5 dias úteis a contar da retirada do resíduo.

3.25. A medição compilada do mês deverá ser apresentada ao gestor do contrato até o quinto dia útil do mês subsequente.

4. ESTIMATIVAS

4.1. Previsão estimada de volume retirado por ano: 7400 m³.

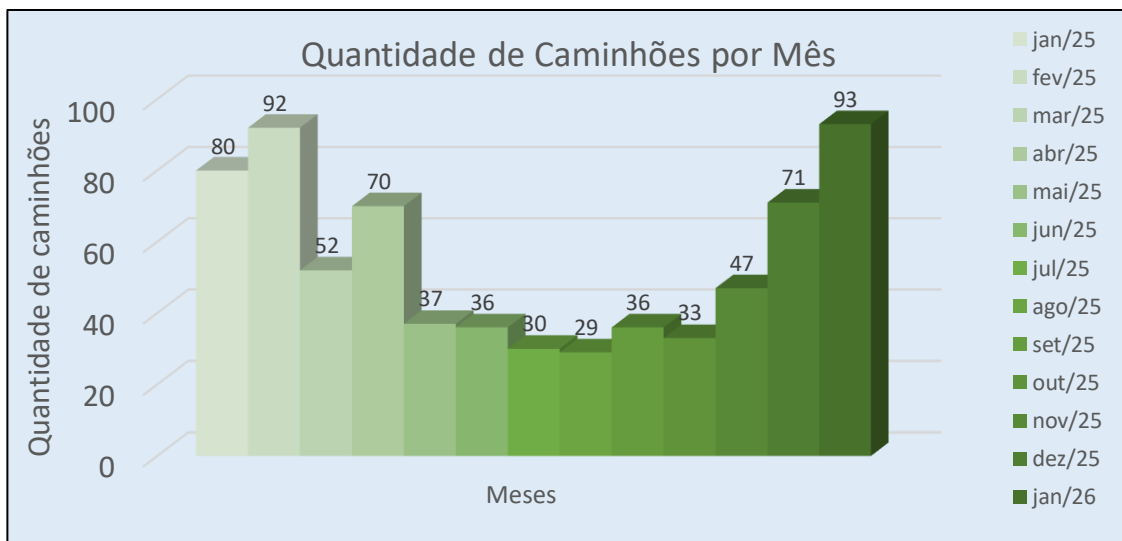


Tabela 1 Gráfico com quantidade de caminhões de 12m³ retirados nos últimos meses.

5. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

5.1. Deverá ser indicado na proposta o valor global dos serviços supracitados, considerando envios para SANASA - CAMPINAS, considerando o horário de trabalho das 7:00 às 15:30h. Entretanto, para caso ocorra alguma eventualidade, favor considerar na proposta o valor cobrado por m³ e quilometro rodado, tabela 2.

5.2. Faz parte do escopo da CONTRATADA o fornecimento de todo ferramental necessários para execução da atividade;

5.3. Os seguintes itens devem ser observados na elaboração da proposta:

- A proposta comercial deve apresentar os valores discriminados, como listado neste documento, tabela 2.
- A proposta comercial deve citar esse documento, alegando estar de acordo com as solicitações aqui contidas.
- A PROPONENTE deve declarar o que está fora do seu escopo, bem como qualquer outra informação não presente neste documento e que afete a elaboração da proposta ou desenvolvimento dos projetos.
- As propostas devem conter todos os encargos indicados.

5.4. Os valores devem ser apresentados conforme a tabela abaixo, ou de forma a melhor esclarecer os valores cobrados.

Descrição	Unidade	Quantidade Estimada	Valor Unitário (por viagem)	Valor Total Estimado
Transporte e descarte do efluente do reservatório do SIRIUS	m ³	7400		
Descarte Campinas - SP	km	25		
Descarte Outras Cidades	km	70		

Tabela 2: Tabela proposta para demonstrativo de valores

6. RESPONSABILIDADES DA PROPONENTE

6.1. As empresas poderão comparecer ao local para avaliar e sanar dúvidas relativas aos trabalhos.

6.2. Apresentar por escrito todas as dúvidas relacionadas à ET e aos serviços a ser prestado.

6.3. Apresentar proposta técnica/comercial detalhada e com preço

detalhado, com indicação de preços, prazos e forma de pagamento.

6.4. Apresentar documentação de regularidade fiscal e trabalhista solicitada pelo setor comercial.

6.5. Apresentar um atestado de capacidade técnica por projeto similar atendido nos últimos 3 anos.

6.6. Os serviços deverão ser iniciados em até 48 (quarenta e oito) horas corridas após a emissão da ordem de serviço/chamado.

6.7. Chamados emergenciais deverão ser atendidos no prazo máximo de 8 (oito) horas corridas.

7. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

7.1. Desejável o monitoramento do nível do reservatório, garantindo que a mesma seja esvaziada em tempo para evitar seu transbordo. Atentar para dias de alta umidade e chuvas, quando o reservatório tem aumento considerável de volume de efluente.

7.2. Em cada saída do caminhão, o motorista deve assinar 3 vias de MTRs na portaria, sendo 1 via a ser mantida no CNPEM, 1 via a ser entregue ao responsável da empresa destinadora e 1 via para controle da empresa transportadora.

7.3. Entregar as Ordens de Serviços assinadas por viagem na portaria, antes da saída do caminhão.

7.4. As Ordens de Serviços devem constar o número do CNPJ e número do contrato em questão.

7.5. A CONTRATADA deverá possuir mão-de-obra própria, devidamente registrada pela CLT e submeter a documentação listada abaixo de seus funcionários à aprovação do CNPEM antes do início da prestação dos serviços; PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos: Deverá apresentado PGR já existente da empresa no momento da integração de seus colaboradores.

7.6. PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional: deverá ser apresentado no momento da integração de seus colaboradores.

7.7. Cópia da ficha de registro dos funcionários;

- 7.8. Certificados dos treinamentos exigidos pelas normas regulamentadoras para cada atividade, quando aplicável. Consultar item 9 desta especificação técnica;
- 7.9. Lista de EPIs disponibilizados, juntos dos respectivos Certificados de Aprovação – CA, de cada um dos equipamentos.
- 7.10. Cópia da ficha de entregas de EPIs já entregues e com recolhimento da assinatura dos colaboradores.
- 7.11. Definir profissional(is) para interlocução operacional e gerencial com o CONTRATANTE.
- 7.12. Acatar todas as recomendações e orientações do CONTRATANTE relacionadas à segurança no trabalho e patrimonial.
- 7.13. Executar todos os trabalhos de acordo com as normas regulamentadoras vigentes, fazendo uso de ferramentas de planejamento e avaliação prévia dos trabalhos (autorizações de trabalho, ordens de serviço, avaliação prévia de riscos etc.).
- 7.14. Cumprir todas as exigências legais, fiscais, trabalhistas e previdenciárias decorrentes da execução dos serviços descritos nessa especificação técnica.
- 7.15. Todos os custos dos deslocamentos, hidratação e alimentação dos profissionais da CONTRATADA que prestarão serviços ao CNPEM deverão ser de responsabilidade do fornecedor, sem ônus ao CONTRATANTE.
- 7.16. Elaborar cronograma e plano de ação detalhado das atividades de retirada dos resíduos e submeter à aprovação do Contratante.
- 7.17. Elaborar e submeter à aprovação do Contratante Ordem de Serviço com Avaliação Preliminar de Risco, mostrando a sequência detalhada das atividades, seus responsáveis e executores, bem como EPCs, EPIs e ferramental a ser utilizado. Deve ser entregue 5 dias úteis antes da execução do serviço.
- 7.18. Fornecimento de ferramentas e equipamentos em perfeitas condições para a execução do serviço.
- 7.19. Utilizar uniforme da empresa e portar crachá de identificação da contratada.

- 7.20. Manter o local de trabalho organizado e limpo.
- 7.21. Fornecer material de consumo.
- 7.22. Fornecer relatório técnico/fotográfico em cada coleta, para registro.
- 7.23. Seguir as instruções e normas de segurança interna do CNPEM.

8. RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

- 8.1. Determinar profissional para interlocução com a contratada.
- 8.2. Disponibilizar o acesso ao local de trabalho sem obstruções. Avaliar e aprovar Ordens de serviços, Cronogramas e APR.
- 8.3. Acompanhar em tempo parcial a execução dos trabalhos.
- 8.4. Esclarecer todas as dúvidas relativas às instalações e serviços diários.
- 8.5. Fiscalizar os serviços durante a execução e aprovar após término.
- 8.6. Acompanhar a execução e fornecer os esclarecimentos necessários para efetivação dos serviços.
- 8.7. Disponibilizar as MTRs na portaria para o motorista do caminhão, as quais deverão ser retirada na entrada e entregue na saída do caminhão.

9. REFERÊNCIAS

- 9.1. NR (Nomias Regulamentadoras):
 - NR-06: Equipamentos de Proteção Individual – EPI
 - NR-09: Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos;
 - NR-11: Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
 - NR-12: Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
 - NR-21: Trabalhos a Céu Aberto;
 - NR-33: Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados;



Campinas, 20 de maio de 2026.

Ronaldo Sartori

Ronaldo Sartori
Analista de Operações SR
Divisão de Operações e Segurança - DOS

LUCIANO BRAGA CANDIDO

Luciano Braga Candido
Coordenador de Operações
Divisão de Operações e Segurança - DOS

João Paulo Moretti

João Paulo Moretti
Gerente da Divisão de Operações e Segurança - DOS

Certificate Of Completion

Envelope Id: 216E90F8-1F06-8383-8088-06AE3CCB0E25

Status: Completed

Subject: ET_Remocao de Esgoto

Source Envelope:

Document Pages: 9

Signatures: 3

Envelope Originator:

Certificate Pages: 4

Initials: 0

Ana Carolina Santos

AutoNav: Enabled

RUA GIUSEPPE MAXIMO SCOLFARO, 10000 -

Envelopeld Stamping: Enabled

GUARA / BARAO GERALDO

Time Zone: (UTC-03:00) Brasilia

CAMPINAS, SP 13083-100

ana.santos@cnpem.br

IP Address: 186.249.222.1

Record Tracking

Status: Original

Holder: Ana Carolina Santos

Location: DocuSign

22 June 2026 | 09:41

ana.santos@cnpem.br

Signer Events

Signature

Timestamp

Ronaldo Sartori

ronaldo.sartori@cnpem.br

Security Level: Email, Account Authentication
(None)

Ronaldo Sartori

Sent: 22 June 2026 | 09:50

Viewed: 22 June 2026 | 14:55

Signed: 22 June 2026 | 14:57

Signature Adoption: Pre-selected Style

Using IP Address: 186.249.222.1

Electronic Record and Signature Disclosure:

Accepted: 22 June 2026 | 14:55

ID: aad86c1a-e560-4c7e-8379-0d24eae98ec

LUCIANO BRAGA CANDIDO

luciano.candido@Inls.br

Security Level: Email, Account Authentication
(None)

LUCIANO BRAGA CANDIDO

Sent: 22 June 2026 | 14:57

Viewed: 22 June 2026 | 16:17

Signed: 22 June 2026 | 16:18

Signature Adoption: Pre-selected Style

Using IP Address: 186.249.222.1

Electronic Record and Signature Disclosure:

Accepted: 22 June 2026 | 16:17

ID: 43a98eac-2bb7-49b0-ba47-4dbd9fc50119

João Paulo Moretti

joao.moretti@cnpem.br

Security Level: Email, Account Authentication
(None)

João Paulo Moretti

Sent: 22 June 2026 | 16:18

Viewed: 22 June 2026 | 16:26

Signed: 22 June 2026 | 16:26

Signature Adoption: Pre-selected Style

Using IP Address: 186.249.222.1

Electronic Record and Signature Disclosure:

Accepted: 22 June 2026 | 16:26

ID: e9de8bbc-a478-4f28-ad98-0784cfdefaea

In Person Signer Events

Signature

Timestamp

Editor Delivery Events

Status

Timestamp

Agent Delivery Events

Status

Timestamp

Intermediary Delivery Events

Status

Timestamp

Certified Delivery Events	Status	Timestamp
----------------------------------	---------------	------------------

Carbon Copy Events	Status	Timestamp
---------------------------	---------------	------------------

Witness Events	Signature	Timestamp
-----------------------	------------------	------------------

Notary Events	Signature	Timestamp
----------------------	------------------	------------------

Envelope Summary Events	Status	Timestamps
--------------------------------	---------------	-------------------

Envelope Sent	Hashed/Encrypted	22 June 2026 09:50
Certified Delivered	Security Checked	22 June 2026 16:26
Signing Complete	Security Checked	22 June 2026 16:26
Completed	Security Checked	22 June 2026 16:26

Payment Events	Status	Timestamps
-----------------------	---------------	-------------------

Electronic Record and Signature Disclosure

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To contact us by email send messages to: caio.martinez@cnpem.br

To advise CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at caio.martinez@cnpem.br and in the body of such request you must state: your

previous email address, your new email address. We do not require any other information from you to change your email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to caio.martinez@cnpem.br and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number. We will bill you for any fees at that time, if any.

To withdraw your consent with CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an email to caio.martinez@cnpem.br and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. We do not need any other information from you to withdraw consent.. The consequences of your withdrawing consent for online documents will be that transactions may take a longer time to process..

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures', you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS during the course of your relationship with CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS.