

## 1. ANTECEDENTES E CONTEXTO

O Brasil adotou seu Plano Nacional de Mudança do Clima em dezembro de 2008. O plano define as ações e medidas voltadas à mitigação e adaptação à mudança do clima. A Lei Federal 12.144 (de 9 de dezembro de 2009) criou o Fundo Clima para dar suporte financeiro à ação de mitigação e adaptação, usando recursos advindos dos royalties do petróleo. A Lei Federal 12.187 (de 9 de dezembro de 2009) prevê os princípios, objetivos, as diretrizes e os mecanismos de implementação da Política Nacional de Mudança do Clima. Essa Lei é um marco, já que cria uma base legal para ações que já estão sendo implementadas pelo Governo Federal e para que os governos federal, estadual e local possam desenvolver outras políticas.

O setor siderúrgico é uma prioridade da política de mudança do clima apresentada na Conferência das Partes (COP) de Copenhague, em dezembro de 2009. O Brasil apresentou à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) seu compromisso de reduções voluntárias para o setor siderúrgico da ordem de 8 a 10 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>eq até 2020. Essas ações de mitigação foram incluídas na Política Nacional sobre Mudança do Clima.

Em 2010, foi publicado Decreto regulamentador da referida Política Nacional, que definiu que os planos setoriais de mitigação e adaptação deveriam ser desenvolvidos e detalhados no decorrer de 2011. Em resposta, o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) elaborou um plano de redução de emissão que previa duas metas de mitigação de gases de efeito estufa (GEE): (i) aumentar o valor de estoques das florestas plantadas para abastecer a indústria siderúrgica com biomassa renovável e sustentável; (ii) melhorar o processo de produção de carvão vegetal para reduzir as emissões e aumentar a eficiência no uso da biomassa. Desde o início esses objetivos fazem parte da meta global de melhorar a competitividade da produção do carvão de origem vegetal para o setor siderúrgico, entendendo que a produção de coque é o padrão mundial.

É importante enfatizar que o Estado de Minas Gerais é responsável pela maior produção e pelo maior consumo de carvão vegetal na indústria siderúrgica brasileira. O programa federal de redução de emissão é consistente com o “Pacto de Sustentabilidade” celebrado pelas autoridades estaduais, pelo setor siderúrgico e pelas ONGs locais, que serviu de base para a lei florestal 18.365/2009 implementada em Minas Gerais. Esta lei previu a diminuição gradativa do uso de floresta nativa oriunda de supressão legal até 2018, quando apenas 5% do consumo anual total de produto ou subproduto florestal de pessoas físicas ou jurídicas poderá ter essa origem.

Nesse contexto, buscando o desenvolvimento de uma cadeia de produção siderúrgica sustentável e de baixa emissão de gases de efeito estufa (GEE), foi elaborado o Projeto Siderurgia Sustentável (BRA/14/G31 – Produção sustentável de carvão à base de biomassa para a indústria siderúrgica no Brasil) em conjunto pelo Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Economia (à época Ministérios da Indústria, Comércio Exterior e Serviços), Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em estreita colaboração com o Governo de Minas Gerais.

O projeto foi aprovado pelo Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) em janeiro de 2014 e o Documento de Projeto (PRODOC) foi assinado em junho de 2015 pelo PNUD, MMA e Agência Brasileira de Cooperação (ABC), tendo sido formalmente iniciado no primeiro trimestre de 2016. É coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e implementado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e tem como objetivo reduzir as emissões de gases de efeito estufa do setor de ferro e aço no estado brasileiro de Minas Gerais e está alinhado às prioridades nacionais e estaduais de desenvolver uma cadeia de produção siderúrgica que seja sustentável e de baixo carbono.

Para atingir seu objetivo, o Projeto concentra os seguintes componentes:

- Componente 1: a criação e implementação de um arcabouço institucional e normativo favorável à produção de carvão vegetal de forma sustentável e de melhor qualidade para as indústrias de ferro-gusa, aço e ferroligas;
- Componente 2: o fortalecimento da base tecnológica e da capacidade humana, por meio da adoção de inovações nos diversos elos da cadeia produtiva, da assistência técnica e treinamento em produção sustentável e em gestão de empreendimentos; e
- Componente 3: a criação de um mecanismo de apoio a novos investimentos na produção sustentável de carvão vegetal, baseado no monitoramento de desempenho (pagamento por resultados).

Os recursos de biomassa renovável para a produção de carvão vegetal são obtidos a partir de plantações de eucalipto cultivadas de forma sustentável. O uso de carvão vegetal produzido de forma sustentável fornece um caminho alternativo de desenvolvimento para mitigar grandes quantidades de emissões globais de gases de efeito estufa através da melhoria da eficiência dos recursos durante o processo de conversão de carvão, compensando o uso de coques minerais para a produção de ferro-gusa.

Este projeto tem fomentado a mobilização e a parceria entre setores público, privado e academia com o objetivo de promover a adoção de tecnologias limpas de conversão de carvão vegetal pela indústria de ferro-gusa, aço e ferroligas a partir de pilotos em pequena escala e da demonstração bem-sucedida de instalações avançadas de produção comercial.

Com base no fortalecimento de capacidades humanas e institucionais, o Projeto Siderurgia Sustentável busca tornar a produção de ferro-gusa, aço e ferroligas mais competitiva no contexto de uma economia de baixo carbono. Colabora também, nesse contexto, para o desenvolvimento sustentável e para a melhoria das condições de trabalho e renda das pessoas envolvidas nessas cadeias produtivas.

Como forma de alcançar o Componente 3, o Projeto lançou, em 2017, um processo licitatório (JOF-0191/2017) voltado aos setores de ferro-gusa, aço, ferroligas e de produção de carvão vegetal com o objetivo de receber propostas para:

- Categoria 1: Instalação e/ou ampliação de capacidade produtiva de carvão vegetal, com ou sem aproveitamento de coprodutos, desde que utilizem tecnologias e/ou processos sustentáveis de produção que reduzam, no mínimo, 270 kg CO<sub>2</sub>e de emissões de gases de efeito estufa por tonelada de carvão produzido;

- Categoria 2: Instalação, em praças de carbonização existentes ou a serem construídas, de tecnologias (ex.: sistemas supervisórios, novos equipamentos, queimadores de gases etc.) que permitam a melhoria dos processos na produção de carvão vegetal sustentável através do aumento do rendimento gravimétrico e/ou da redução de emissões de gases de efeito estufa (mínimo de 270 kg CO<sub>2</sub>e/tonelada de carvão produzido);
- Categoria 3: Queima de gases/fumaça gerados na produção de carvão vegetal sustentável;
- Categoria 4: Adoção e/ou ampliação e/ou melhoria de arranjos tecnológicos que implique no uso do carvão vegetal sustentável de origem legal e/ou seus coprodutos na produção de ferro-gusa, aço e ferroligas;
- Categoria 5: Recuperação e/ou beneficiamento de coprodutos de carvão vegetal sustentável, fabricação de produtos complementares (briquetes, biocoque etc.) voltados à produção de ferro-gusa, aço e ferroligas.

As empresas contratadas no âmbito da licitação JOF-0191/2017 atuam no seguinte resultado, produto e atividade, previstos no Documento de Projeto (PRODOC), para o Componente 3:

- Resultado 3: Unidades de produção comercial de carvão são construídas por meio de um mecanismo de licitação competitiva para fornecer carvão de biomassa renovável e reduções de emissão de GEE que possam ser objetivamente verificáveis.
- Produto 3.3: Um primeiro lote de unidades de produção comercial de carvão de biomassa renovável é licitado e operacionalizado pelo setor privado e, com as reduções de emissão de gás de efeito estufa monitoradas e verificadas, são realizados pagamentos para o desempenho apresentado.
- Atividade 3.3.2: Monitoramento para garantir a boa operação da planta (plataforma MRV) e o cumprimento das reduções de emissão.

## 2. OBJETO

Realização de auditoria para verificação do atingimento dos resultados de redução de emissões de gases de efeito estufa e investimento de contrapartida propostos pelas empresas contratadas pelo Projeto Siderurgia Sustentável no âmbito da licitação JOF-0191/2017 (Mecanismo de Apoio ao Desenvolvimento, Melhoria e Demonstração de Tecnologias Sustentáveis de Produção e de Uso de Carvão Vegetal na Indústria Siderúrgica do estado de Minas Gerais).

## 3. ESCOPO

O trabalho de auditoria consiste em:

3.1 Análise do Relatório Final apresentado pelos empreendimentos apoiados pelo Projeto Siderurgia Sustentável no âmbito da Licitação JOF-0191/2017 (para Termo de Referência da licitação JOF-0191/2017, vide Anexo A).

3.1.1 As empresas são as seguintes nas categorias abaixo listadas:

<b>EMPRESA</b>	<b>CATEGORIA*</b>
ARCELORMITTAL Brasil S/A e ARCELORMITTAL BioFlorestas Ltda.	Categoria 02
ARCELORMITTAL Brasil S/A e ARCELORMITTAL BioFlorestas Ltda.	Categoria 03
PCE Participações, Consultoria e Engenharia Ltda. e Companhia Setelagoana de Siderurgia (Cossisa)	Categoria 01
PLANTAR Empreendimentos e Produtos Florestais Ltda.	Categoria 01
RIMA Agroflorestal Ltda.	Categoria 01
RIMA Agroflorestal Ltda.	Categoria 03
VALLOUREC Soluções Tubulares do Brasil S/A	Categoria 04

\*Categorias:

- 1: Instalação e/ou ampliação de capacidade produtiva de carvão vegetal, com ou sem aproveitamento de coprodutos, desde que utilizem tecnologias e/ou processos sustentáveis de produção que reduzam, no mínimo, 270 kg CO<sub>2</sub>e de emissões de gases de efeito estufa por tonelada de carvão produzido;
- 2: Instalação, em praças de carbonização existentes ou a serem construídas, de tecnologias (ex.: sistemas supervisórios, novos equipamentos, queimadores de gases etc.) que permitam a melhoria dos processos na produção de carvão vegetal sustentável através do aumento do rendimento gravimétrico e/ou da redução de emissões de gases de efeito estufa (mínimo de 270 kg CO<sub>2</sub>e/tonelada de carvão produzido);
- 3: Queima de gases/fumaça gerados na produção de carvão vegetal sustentável;
- 4: Adoção e/ou ampliação e/ou melhoria de arranjos tecnológicos que implique no uso do carvão vegetal sustentável de origem legal e/ou seus coprodutos na produção de ferro-gusa, aço e ferroligas.

3.1.2 O acesso aos documentos será dado pelo Projeto Siderurgia Sustentável à empresa de auditoria contratada.

3.1.2.1 Para melhor compreensão dos dados constantes do relatório final, serão disponibilizados, além do edital e do material sobre a metodologia de mensuração, relato e verificação, as propostas técnicas, os contratos assinados, o plano e o cronograma de trabalho, os documentos de comprovação da contrapartida investida, bem como os relatórios de implantação e operacionalização de cada empreendimento apoiado pelo Projeto Siderurgia Sustentável no âmbito da Licitação JOF-0191/2017.

3.1.2.1.1 Os documentos de comprovação da contrapartida investida devem comprovar que os recursos financeiros e econômicos oferecidos na proposta técnica, por cada empreendimento, foram devidamente investidos como contrapartida no desenvolvimento e/ou melhoria dos arranjos tecnológicos/processos sustentáveis;

3.1.2.1 A contratada poderá solicitar às empresas apoiadas pelo Projeto Siderurgia Sustentável acesso a documentos adicionais relevantes à comprovação dos resultados indicados no Relatório Final.

3.2 Verificação e análise das planilhas de Mensuração, Relato e Verificação (MRV) preenchidas pelas empresas ao longo da execução de seus contratos com o Projeto Siderurgia Sustentável.

3.2.1 A metodologia de Mensuração, Relato e Verificação (MRV) foi construída pelo Projeto Siderurgia Sustentável. O MRV é baseado nas metodologias do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) aprovadas no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) (para documento relativo ao MRV, vide Anexo B).

3.2.2 Verificar se o monitoramento foi realizado pelo tempo mínimo exigido pelo Projeto Siderurgia Sustentável e se foram alcançados os resultados esperados de redução de emissão de gases de efeito estufa.

3.3 Inspeção às unidades de produção/uso de carvão vegetal apoiadas pelo Projeto Siderurgia Sustentável para a verificação, *in loco*, dos resultados alcançados;

3.2.1 Os empreendimentos, todos no estado de Minas Gerais (MG), são localizados nos seguintes municípios:

<b>EMPRESA</b>	<b>LOCALIDADE</b>
RIMA	Buritzeiro
PLANTAR	Curvelo
ARCELORMITTAL	Martinho Campos, Quartel Geral, Bom Despacho e Carbonita
PCE	Sete Lagoas
VALLOUREC	Jeceaba

3.2.2 As visitas de inspeção serão previamente agendadas com as unidades de produção/uso de carvão vegetal pelo Projeto Siderurgia Sustentável.

3.2.3 Durante as visitas, deverá ser inspecionada a instalação dos arranjos tecnológicos e/ou processos de produção sustentável de carvão vegetal.

3.4 Emissão de relatórios com a análise e a conclusão da auditoria. Em especial, o relatório de auditoria deve registrar se os empreendimentos apoiados no âmbito da Licitação JOF-0191/2017 cumpriram com a proposta técnica apresentada, se alcançaram, com os novos processos/arranjos tecnológicos, os resultados esperados de redução de emissões de gases de efeito estufa e em que grau, bem como se investiram o valor da contrapartida registrado em suas propostas técnicas.

3.3.1 Em conformidade com o edital JOF-0191/2017, os empreendimentos tiveram que:

- (i) monitorar a emissão de gases de efeito estufa de acordo com a metodologia de Mensuração, Relato e Verificação (MRV);
- (ii) fornecer dados sobre o rendimento gravimétrico (proporção de madeira utilizada e carvão vegetal produzido), se aplicável;
- (iii) fornecer dados sobre o desempenho econômico, social e ambiental. O monitoramento e a verificação do desempenho social e ambiental têm como

base o Programa Modular de Verificação da Origem do Carvão Vegetal (PROMOVE).

3.3.1.1 A análise do desempenho econômico, social e ambiental não faz parte do escopo dos serviços constantes deste Termo de Referência.

3.3.2 Os resultados a serem alcançados incluem, conforme a categoria proposta pelo respectivo empreendimento:

	EMPRESA						
	Arcelormittal		PCE	Plantar	Rima		Vallourec
	2	3	1	1	1	3	4
Redução de emissões de Gases de Efeito Estufa	X	X	X	X	X	X	X
Aumento do Rendimento Gravimétrico	X	n/a	X	X	X	n/a	n/a
Potencial de replicabilidade do processo/arranjo implementado por outras empresas do mesmo porte	X	X	X	X	X	X	X
Aproveitamento de coprodutos	X	X	X	X	X	n/a	n/a
Aproveitamento de energia térmica	n/a	n/a	X	X	n/a	n/a	n/a

n/a = não se aplica

## 4. PRODUTOS

4.1 Deverão ser entregues os seguintes produtos:

Produto 1: Relatório com análise da documentação, inspeção da unidade de produção/uso de carvão vegetal e análise dos resultados alcançados pela empresa **PLANTAR** quanto à proposta apresentada para a **categoria 1**.

Produto 2: Relatório com análise da documentação, inspeção da unidade de produção/uso de carvão vegetal e análise dos resultados alcançados pela empresa **RIMA** quanto à proposta apresentada para a **categoria 1**.

Produto 3: Relatório com análise da documentação, inspeção da unidade de produção/uso de carvão vegetal e análise dos resultados alcançados pela empresa **VALLOUREC** quanto à proposta apresentada para a **categoria 4**.

Produto 4: Relatório com análise da documentação, inspeção das unidades de produção/uso de carvão vegetal e análise dos resultados alcançados pela empresa **ARCELORMITTAL** quanto à proposta apresentada para a **categoria 2**.

**Produto 5:** Relatório com análise da documentação, inspeção das unidades de produção/uso de carvão vegetal e análise dos resultados alcançados pela empresa **ARCELORMITTAL** quanto à proposta apresentada para a **categoria 3**.

**Produto 6:** Relatório com análise da documentação, inspeção da unidade de produção/uso de carvão vegetal e análise dos resultados alcançados pela empresa **RIMA** quanto à proposta apresentada para a **categoria 3**.

**Produto 7:** Relatório com análise da documentação, inspeção da unidade de produção/uso de carvão vegetal e análise dos resultados alcançados pela empresa **PCE** quanto à proposta apresentada para a **categoria 1**.

**Produto 8:** Relatório final com análise crítica sobre a execução dos contratos, por cada uma das empresas, referentes à licitação JOF-0191/2017, contendo, mas não se limitando a: como se deu a gestão dos serviços, quais os problemas enfrentados e como foram solucionados, quais os resultados alcançados e lições aprendidas.

4.2 Cada relatório deve, também, descrever as fontes das informações levantadas/analizadas e comunicar eventuais dificuldades de acesso a dados necessários para a realização do serviço.

## 5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E PAGAMENTO

5.1 O contrato terá o prazo total de 210 dias e os produtos deverão ser entregues e serão pagos conforme abaixo:

Produto	Data aproximada de disponibilização da documentação respectiva	Prazo de Entrega dos Produtos	Pagamento (em % do total do Contrato)	Prazo para Pagamento
Produto 1	01/Ago /2019	Cada produto deverá ser entregue em até 30 dias após a disponibilização da documentação respectiva.	10	Cada produto será pago em até 15 dias úteis após a entrega e aprovação do mesmo.
Produto 2	01/Ago/2019		10	
Produto 3	07/Out/2019		10	
Produto 4	06/Jan/2020		10	
Produto 5	15/Jan/2020		10	
Produto 6	05/Fev /2020		10	
Produto 7	17/Fev/2020		10	
Produto 8	-	30 dias após a entrega do Produto 7.	30	
<b>Total</b>		<b>210 dias</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>

5.2 Os prazos de disponibilização da documentação relativa a cada produto são aproximados, podendo a data ser anterior ou posterior.

5.3 Somente serão pagos os produtos entregues no prazo, que efetivamente atendam tecnicamente às demandas exigidas nestes Termos de Referência e que tenham a qualidade requerida para o serviço.

5.4 Considerar-se-á entregue o produto somente após avaliação e aprovação por parte do Projeto Siderurgia Sustentável, o que deverá acontecer no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados da data de entrega.

5.6 Constatada qualquer inconformidade ou ausência de informação julgada necessária no produto entregue, este será devolvido à Contratada, com anotações, comentários e observações, para que sejam feitas as devidas alterações ou correções no prazo de até 07 (sete) dias contados da data de devolução. Todas as alterações ou correções solicitadas deverão ser avaliadas e devidamente respondidas para aprovação final.

5.7 Os produtos deverão ser apresentados em modelo a ser disponibilizado pelo Projeto Siderurgia Sustentável, devendo ser entregues em formato PDF e em formato editável compatível com MSOffice, objetivando sua eventual divulgação e acesso pela Internet.

## **6. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E VIAGENS**

6.1 Os serviços deverão ser executados na sede da Contratada e nos locais de cada empreendimento, conforme detalhado no item 3.2.1 (os endereços e nomes das pessoas de contato serão fornecidos à empresa contratada após a assinatura do Contrato).

6.2 As visitas de inspeção deverão ser agendadas, com o apoio do Projeto Siderurgia Sustentável, junto às empresas a serem inspecionadas, com antecedência mínima de 10 (dez) dias.

6.3 Eventuais custos de viagem (deslocamento, hospedagem, alimentação etc.) não serão cobertos pelo Projeto Siderurgia Sustentável e, portanto, devem constar da proposta financeira da licitante.

## **7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

### **7.1 Critérios de Seleção**

- i. O critério de avaliação será o de técnica e preço, julgado por um Comitê de Avaliação.
- ii. A proposta que não apresentar as qualificações mínimas exigidas para a sua habilitação (Etapa 1 – Exame Preliminar/Habilitação) será automaticamente eliminada.
- iii. Será considerada qualificada tecnicamente a licitante que atingir o mínimo de 70% (setenta por cento) do total de pontos (Etapa 2 – Avaliação da Proposta Técnica).
- iv. A proposta não qualificada tecnicamente não terá a proposta financeira avaliada.
- v. Será selecionada a proposta que obtiver o maior valor no Resultado Final (Etapa 3 – Avaliação da Proposta Financeira e Classificação Final).

### **6.2 Metodologia e Avaliação**

- i. As propostas serão avaliadas, julgadas e classificadas pelo Comitê de Avaliação, Julgamento e Classificação.
- ii. A avaliação das Propostas será composta de 03 etapas:

- Etapa 1: Exame Preliminar (Habilitação)
- Etapa 2: Avaliação da Proposta Técnica
- Etapa 3: Avaliação da Proposta Financeira e Classificação Final

### 6.3 Etapas

#### **Etapa 1: EXAME PRELIMINAR (HABILITAÇÃO)**

Consiste na verificação de informações relacionadas à proposta apresentada e sua adequação substancial aos requerimentos dos documentos da Solicitação, conforme previsto nos documentos de licitação correspondentes, e à documentação de qualificação mínima.

Os aspectos a serem considerados nesta análise são:

- i. Atendimento dos requisitos gerais da Solicitação;
- ii. Apresentação dos formulários e documentos mínimos exigidos, não limitado à:
  - a. Documentos relativos à habilitação jurídica e técnica do proponente;
  - b. Documentos de Consórcio, se for o caso;
  - c. Certificados de qualidade e ambientais, se for o caso;
  - d. Procuração do representante legal do proponente;
  - e. Declarações e formulários da proposta, conforme seções especiais da correspondente Solicitação;
  - f. Proposta Técnica e anexos correspondentes para avaliação e comprovação de informações (Atestados de Capacidade técnica, CVs, dentre outros conforme exigido);
  - g. Proposta financeira, em conformidade com requerimentos específicos da Solicitação (envelope separado, em sendo o caso).
- iii. Qualificação técnica mínima:

A licitante que não apresentar as qualificações mínimas exigidas abaixo será automaticamente eliminada.

<b>EMPRESA</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
Experiência em pelo menos 02 (dois) trabalhos de verificação e/ou auditoria similares ao constante deste Termo de Referência, comprovados pela apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por diferentes pessoas de direito público ou privado, <u>podendo ser complementados</u> pelo Contrato e/ou Relatório Final do trabalho.		
<b>COORDENADOR</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
Formação acadêmica em nível superior com características afins às tarefas e à posição proposta.		
Experiência de coordenação em pelo menos 02 (dois) projetos de natureza similar ao constante deste TOR. A similaridade baseia-se na abrangência técnica das atividades realizadas em relação aos aspectos principais requeridos para o trabalho		

<b>EQUIPE TÉCNICA</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
Toda os membros da equipe deverão possuir formação acadêmica em nível superior com características afins às tarefas e à posição proposta.		
Todos os membros da equipe deverão possuir experiência mínima de atuação em pelo menos 02 (dois) projetos de natureza similar ao constante deste TOR. A similaridade baseia-se na abrangência técnica das atividades realizadas em relação aos aspectos principais requeridos para o trabalho		

## **Etapa 2: AVALIAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA**

As propostas técnicas das licitantes habilitadas serão submetidas à aferição dos itens pontuáveis relativos à Capacidade Técnica de cada licitante.

Será considerada classificada para a avaliação da proposta financeira toda Licitante que obtiver a Nota Técnica (NT) mínima de 70 (setenta) pontos do total da pontuação máxima de 100 (cem) pontos.

A aferição tomará por base os Critérios de Avaliação conforme abaixo:

<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO MÁXIMA</b>
I. Qualificação e Experiência da Empresa	20
II. Qualificação e Experiência da Equipe Técnica	50
III. Adequação da Proposta Técnica (Plano de trabalho, metodologia e abordagem)	30
<b>Nota Técnica (NT)</b>	<b>100</b>

A pontuação para cada critério de avaliação será calculada pela média aritmética das notas individuais dadas pelo Comitê de Avaliação (o comitê será composto por no mínimo 03 (três) e no máximo 05 (cinco) membros).

Os critérios de avaliação serão avaliados, conforme abaixo:

<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>		
<b>QUALIFICAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EMPRESA</b>	<b>PESO</b>	<b>PONTUAÇÃO MÁXIMA</b>
<p><u>Obrigatório:</u> Experiência na realização de verificação e/ou auditorias similares à constante neste Termo de Referência (TOR).</p> <p><u>Pontuação:</u> 2 (dois) pontos por atestado válido.</p> <p><u>Máximo:</u> 2 (dois) atestados</p> <p><i><u>Observação:</u> os 2 (dois) atestados obrigatórios para a qualificação mínima (Etapa 1) não são pontuáveis. É preciso identificar quais atestados se referem à qualificação mínima e quais deverão ser considerados na avaliação técnica.</i></p>	3	12

<p><u>Obrigatório:</u> Experiência comprovada nos últimos 05 (cinco) anos em análise, verificação e/ou auditoria relativa a projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL).</p> <p><u>Pontuação:</u> 1 (um) ponto por atestado válido.</p> <p><u>Máximo:</u> 2 (dois) atestados</p> <p><i><u>Observação:</u> os 2 (dois) atestados obrigatórios para a qualificação mínima (Etapa 1) não são pontuáveis. É preciso identificar quais atestados se referem à qualificação mínima e quais deverão ser considerados na avaliação técnica.</i></p>	4	8
<b>Subtotal</b>	-	<b>20</b>
<b>QUALIFICAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA</b>	<b>PESO</b>	<b>PONTUAÇÃO MÁXIMA</b>
<b>Qualificação e Experiência do Coordenador</b>		
<p><u>Obrigatório:</u> Experiência de coordenação em projetos de natureza similar ao constante deste TOR. A similaridade baseia-se na abrangência técnica das atividades realizadas em relação aos aspectos principais requeridos para o trabalho.</p> <p><u>Pontuação:</u> 3 pontos: 3 projetos 4 pontos: 4 projetos 5 pontos: 5 projetos</p> <p><u>Máximo:</u> 5 (cinco) projetos.</p> <p><i><u>Observação:</u> os 2 (dois) projetos obrigatórios para a qualificação mínima (Etapa 1) não são pontuáveis. É preciso identificar quais projetos se referem à qualificação mínima e quais deverão ser considerados na avaliação técnica.</i></p>	2	10
<p><u>Obrigatório:</u> Experiência profissional em análise, verificação e/ou auditoria relativa a projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL.</p> <p><u>Pontuação:</u> 2 (dois) pontos por experiência válida.</p> <p><u>Máximo:</u> 2 (duas) experiências.</p>	4	16
<p><u>Desejável:</u> Experiência profissional relacionada à siderurgia com uso de carvão vegetal.</p> <p><u>Pontuação:</u> 2 (dois) pontos por experiência válida.</p> <p><u>Máximo:</u> 2 (duas) experiências.</p>	1	4
<b>Subtotal</b>	-	<b>30</b>
<b>Qualificação e Experiência da Equipe</b>	<b>PESO</b>	<b>PONTUAÇÃO MÁXIMA</b>

<p><b>Obrigatório:</b> Experiência de atuação em projetos de natureza similar ao constante deste TOR. A similaridade baseia-se na abrangência técnica das atividades realizadas em relação aos aspectos principais requeridos para o trabalho.</p> <p><b>Pontuação:</b>  6 pontos: pelo menos um membro da equipe com experiência em 3 projetos  8 pontos: pelo menos um membro da equipe com experiência em 4 projetos  10 pontos: pelo menos um membro da equipe com experiência em 5 projetos  <b>Máximo:</b> 5 (cinco) projetos por membro.</p> <p><i>Observação: os 2 (dois) projetos obrigatórios para a qualificação mínima (Etapa 1) não são pontuáveis. É preciso identificar quais projetos se referem à qualificação mínima e quais deverão ser considerados na avaliação técnica. Será pontuado, apenas, o membro com maior número de projetos, até o máximo de 5 projetos.</i></p>	1	10
<p><b>Obrigatório:</b> Pelo menos 1 membro da equipe com experiência profissional em análise, verificação e/ou auditoria relativa a projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL (podendo ser o mesmo membro com experiência em siderurgia para a produção de carvão vegetal).</p> <p><b>Pontuação:</b> 2 (dois) pontos por experiência válida.  <b>Máximo:</b> 2 (duas) experiências.</p>	2	8
<p><b>Desejável:</b> Pelo menos 1 membro da equipe com experiência profissional relacionada à siderurgia com uso de carvão vegetal (podendo ser o mesmo membro com experiência em MDL).</p> <p><b>Pontuação:</b> 1 (um) ponto por experiência válida.  <b>Máximo:</b> 2 (duas) experiências.</p>	1	2
<b>Subtotal</b>	-	<b>20</b>
<b>PROPOSTA TÉCNICA</b>	<b>PESO</b>	<b>PONTUAÇÃO MÁXIMA</b>
<p>Abordagem proposta para realização do trabalho: demonstra o grau de entendimento da licitante para as atividades descritas nos objetivos e para os requisitos dispostos no TOR e apresenta um escopo da tarefa bem definido.</p> <p><b>Pontuação:</b>  10 pontos: Excelente  8,5 pontos: Boa  7 pontos: Satisfatória  5 pontos: Aceitável</p>	1	10

2,5 pontos: Insuficiente 0 pontos: Inaceitável		
Qualidade técnica da metodologia: assegura a eficiência e o melhor custo benefício do projeto. <u>Pontuação:</u> 10 pontos: Excelente 8,5 pontos: Boa 7 pontos: Satisfatória 5 pontos: Aceitável 2,5 pontos: Insuficiente 0 pontos: Inaceitável	1	10
Clareza Geral da Proposta: os elementos apresentados estão claros e na sequência das atividades e o planejamento é lógico, realista, eficiente, prevendo a entrega dos produtos pontualmente. <u>Pontuação:</u> 10 pontos: Excelente 8,5 pontos: Boa 7 pontos: Satisfatória 5 pontos: Aceitável 2,5 pontos: Insuficiente 0 pontos: Inaceitável	1	10
<b>Subtotal</b>	-	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>	-	<b>100</b>

### Considerações Especiais

- i. Para fins de aferição da qualificação e experiência da empresa:
  - a. Apresentação de atestados de capacidade técnica que certifiquem a realização de projeto ou consultoria, devendo constar no referido documento informações suficientes que permitam a análise adequada das experiências. Deverá ainda constar informações relevantes sobre o emitente com referência para contato.
- ii. Para fins de aferição da formação e experiência da equipe técnica:
  - a. Formação acadêmica: A formação/titulação será comprovada por meio de cópia do diploma ou certificado de conclusão do curso de graduação, pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado), registrado e reconhecido em país elegível; A comprovação dos documentos solicitados (registro profissional, diploma, etc.) deverá ser feita por meio de cópia dos documentos, reservando o direito da comissão comprovar sua autenticidade por meio da solicitação de apresentação do documento original ou cópia autenticada.
  - b. Experiência: A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de currículo, preferencialmente assinado, informando os locais de trabalho e respectivos contatos, a função desempenhada, o período de realização, etc. Ao currículo deverão ser anexados outros documentos que comprovem a experiência profissional, tais como informações sobre livros ou artigos publicados,

informações detalhadas sobre o escopo de serviços realizados, contratos assinados, estudos ou relatórios realizados, etc.

**Nota:** A Agência responsável pelo procedimento reserva-se o direito de realizar diligências com as licitantes para clarificar eventuais informações entendidas necessárias, apresentadas na proposta, e/ou incompatíveis com as descrições realizadas.

### **Etapa 3: AVALIAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA E CLASSIFICAÇÃO FINAL**

#### **Avaliação da Proposta Financeira**

Serão avaliadas as propostas financeiras das licitantes que atingirem a nota técnica mínima, ou seja, 70% (setenta por cento) do total máximo previsto para a pontuação técnica.

Para o cálculo da nota da proposta financeira será utilizada a seguinte fórmula:

$$NF = 100 \times PM/PA$$

Onde:

NF = Nota da proposta financeira

PM = Proposta de menor preço

PA = Proposta de preço em avaliação

A proposta de menor preço terá a nota 100 (cem).

#### **Classificação das Propostas**

O Resultado Final (RF) é a análise combinada de técnica e preço com o objetivo de se estabelecer a grade final de classificação e de se conhecer a licitante vencedora.

O Resultado Final (RF) será a soma da Nota Técnica Final NT (peso 70%) com a Nota Financeira NF (peso 30%), ou seja:

$$RF = NT \times 0,70 + NF \times 0,30$$

Será selecionada a proposta que alcançar o maior Resultado Final (RF).

#### **Critérios de Desempate**

Em caso de empate, será considerada mais bem classificada a Licitante que obtiver a maior quantidade de pontos referentes à Equipe Técnica.

Persistindo o empate, será considerada a mais bem classificada a Licitante que obtiver a maior quantidade de pontos referentes à Proposta Técnica.

## **8. CONFIDENCIALIDADE E PROPRIEDADE AUTORAL**

8.1 A Contratada deverá manter o sigilo de todas as informações que obtiver de todas as empresas e organismos envolvidos.

8.2 A Contratada não poderá revelar a qualquer pessoa e/ou organização externa ao PNUD quaisquer informações gerais e/ou particulares relativas aos entendimentos deste termo de referência, ficando vedada a sua divulgação em outras circunstâncias diferentes das tratadas no presente sem a prévia autorização.

8.3 Esta cláusula de confidencialidade permanece vigente mesmo após o término do contrato a ser firmado no âmbito desta licitação.

8.4 A propriedade intelectual dos produtos elaborados durante a execução dos serviços contratados serão de propriedade do PNUD, do Governo Federal e do Governo do Estado de Minas Gerais.

## **9. ANEXOS**

Anexo A – Termo de Referência da licitação JOF-0191/2017

Anexo B – Metodologia de Mensuração, Relato e Verificação (MRV)