

LICITAÇÃO: (RFP) 0191-31105/2017

MECANISMO DE APOIO À PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E AO USO DE CARVÃO VEGETAL NA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA

PLANO ANUAL DE TRABALHO (PAT)

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO



Começar

- 1 Preencha primeiramente a planilha de "Dados da proposta". Seja breve: use, no máximo, 100 palavras para cada item.
- 2 Utilize a data de conclusão do plano de trabalho para preencher o campo "Data de elaboração do PAT" da planilha "Dados da proposta".
- 3 O Plano de Trabalho apresenta ainda duas seções: cronograma de atividades e plano de compras. O cronograma de atividades deve incluir as aquisições que serão realizadas. Já o plano de compras especifica que equipamentos e/ou serviços serão adquiridos para execução da proposta. Analise as duas planilhas antes de preenchê-las para entender a diferença.
- 4 A planilha "listas" não deve ser alterada.

Planilha "Cronograma"

- 5 Na planilha "Cronograma", organize as atividades segundo as fases propostas pelo Projeto Siderurgia Sustentável (implantação, operacionalização, execução, encerramento).
- 6 Não é necessário detalhar pequenas ações: considere que atividades são conjuntos de tarefas e devem ser escritas com substantivos - verbos são aqui considerados como indicativos de tarefas. Exemplo: "Construção de cinco fornos" (atividade) vs "Elaborar termo de referência para construção de fornos" (tarefa).
- 7 Inclua as atividades em ordem cronológica crescente (da primeira à última).
- 8 Informe as datas de início e de término esperadas ou já realizadas para a atividade.
- 9 O "Estado atual" das atividades a ser informado é aquele disponível na data de conclusão da elaboração do PAT.
- 10
Caso o valor da atividade seja diferente daquele informado na proposta financeira apresentada durante a licitação, devem ser informada a razão da discrepância. Se a diferença se deve a mudanças nas especificações da atividade, deve ser apresentada, anexo ao plano de trabalho, uma carta com justificativa sobre a razão dessa mudança e o impacto na execução da proposta. De qualquer forma, o valor total da proposta não deve ser alterado.
- 11 No campo "Responsável", a contratada pode definir se especifica o profissional ou a unidade que responde pela execução da atividade. O responsável pela gestão da proposta, informado na proposta técnica, deve ser indicado na planilha "Dados da proposta".

Planilha "Plano de compras"

- 12 Nesta planilha devem ser identificadas as aquisições necessárias para implementação da proposta técnica selecionada na licitação. Ou sejam, devem ser listados os equipamentos, obras, bens etc. que serão adquiridos, informando-se a data planejada para a conclusão da compra.
- 13 No campo "Justificativa" deve ser informada a razão pela qual aquele produto/serviço deve ser adquirido, ou seja, seu papel na execução da proposta selecionada.

Caso o valor da aquisição seja diferente daquele informado na proposta financeira apresentada durante a licitação, devem ser informada a razão da discrepância. Se a diferença se deve a mudanças nas especificações do bem ou serviço, deve ser apresentada, anexo ao plano de trabalho, uma carta com justificativa sobre a razão dessa mudança e o impacto na execução da proposta. De qualquer forma, o valor total da proposta não deve ser alterado.

PROJETO BRA/14/G31 (Siderurgia Sustentável)**LICITAÇÃO: (RFP) 0191-31105/2017****MECANISMO DE APOIO À PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E AO USO DE CARVÃO VEGETAL NA SIDERURGIA****PLANO ANUAL DE TRABALHO (PAT)**

Contrato nº: BRA 10/2018
Contratada: RIMA INDUSTRIAL S/A
CNPJ: 18.279.158/0001-08
Categoria: 1 - Produção de carvão vegetal
Subvenção (R\$): 2.500.000,00
Contrapartida (R\$): 10.000.000,00
Data de elaboração do PAT: 23/02/2018

**DADOS DA PROPOSTA**

Nome do responsável:	Adriana Vilela
Função/cargo do responsável:	Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento
Título da proposta:	Produção de Carvão Vegetal Sustentável Ampliação da Capacidade produtiva, com Aproveitamento dos Coprodutos
Objetivo:	O objetivo deste projeto é o aumento da capacidade produtiva de 150 para 500 toneladas/mês de carvão vegetal, na planta de carbonização em Forno Container, localizada em Buritizeiro/MG. O principal produto desse projeto será uma planta industrial de carbonização com 2 plataformas operando de forma contínua e simultânea, produzindo carvão vegetal, alcatrão vegetal, extrato pirolenhoso e gás de pirólise. Sendo o carvão vegetal destinado à indústria de ferro-ligas e/ou siderurgias.
Descrição resumida da tecnologia:	A tecnologia de carbonização em Forno Container consiste em um processo acelerado por exaustão, com carregamento da lenha em fornos metálicos cilíndricos de 50m ³ . Os gases combustíveis gerados são direcionados para uma câmara de queima. O sistema é dotado de coleta de alcatrão e extrato pirolenhoso. O ciclo médio por batelada é de 5h. O processo é monitorado em tempo real, com automação da entrada de ar, peso, vazão e temperatura. Para cada tonelada de carvão produzido deixa-se de emitir uma tonelada equivalente de CO ₂ . E para cada tonelada/hora de carvão, há uma geração potencial de 1000kWe de energia elétrica.
Duração (meses):	12 meses

PROJETO BRA/14/G31 (Siderurgia Sustentável)**LICITAÇÃO: (RFP) 0191-31105/2017****MECANISMO DE APOIO À PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E AO USO DE CARVÃO VEGETAL NA SIDERURGIA****PLANO ANUAL DE TRABALHO: CRONOGRAMA DE ATIVIDADES****Contrato nº:** BRA 10/2018**Contratada:** RIMA INDUSTRIAL S/A**CNPJ:** 18.279.158/0001-08**Categoria:** 1 - Produção de carvão vegetal

Fase	Atividade (conjunto de tarefas)	Duração (real / estimada)		Estado atual	Valor (R\$)	Responsável
		Data de início	Data de término			
Implantação	Conclusão dos Projetos (Cálculos, Civil, Hidráulica, Elétrica, Instrumentação e Automação)	15/06/2017	30/10/2017	Concluído	253.714,68	Unidade Florestal de Buritizeiro
Implantação	Conclusão dos processos de compras	30/07/2017	10/01/2018	Concluído	3.711.768,60	Unidade Florestal de Buritizeiro
Implantação	Produto 1: Plano de trabalho atualizado, com cronograma de aquisições	02/02/2018	26/02/2018	Concluído	-	Unidade Florestal de Buritizeiro
Operacionalização	Conclusão da Obra Civil	15/09/2017	15/02/2018	Concluído	834.449,28	Unidade Florestal de Buritizeiro
Operacionalização	Montagem Mecânica e Tubulação	19/10/2017	19/02/2018	Concluído	1.565.410,53	Unidade Florestal de Buritizeiro
Operacionalização	Contingências	15/06/2017	30/03/2018	Em andamento	366.846,52	Unidade Florestal de Buritizeiro
Operacionalização	Automação	12/12/2017	26/03/2018	Em andamento	87.874,00	Unidade Florestal de Buritizeiro
Operacionalização	Comissionamento	10/02/2017	16/03/2018	Em andamento	15.000,00	Unidade Florestal de Buritizeiro
Operacionalização	Start-up do forno	27/03/2018	30/03/2018	Não iniciado		Unidade Florestal de Buritizeiro
Operacionalização	Produto 2: Relatório crítico de instalação do empreendimento	27/03/2018	17/04/2018	Não iniciado	-	Unidade Florestal de Buritizeiro
Execução	Condução dos testes	02/04/2018	08/02/2019	Não iniciado	5.760.000,00	Unidade Florestal de Buritizeiro
Encerramento	Produto 3: Relatório crítico de resultados de desempenho	02/05/2018	28/02/2019	Não iniciado	-	Unidade Florestal de Buritizeiro



PROJETO BRA/14/G31 (Siderurgia Sustentável)**LICITAÇÃO: (RFP) 0191-31105/2017****MECANISMO DE APOIO À PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E AO USO DE CARVÃO VEGETAL NA SIDERURGIA****PLANO ANUAL DE TRABALHO: PLANO DE COMPRAS****Contrato nº:** BRA 10/2018**Contratada:** RIMA INDUSTRIAL S/A**CNPJ:** 18.279.158/0001-08**Categoria:** 1 - Produção de carvão vegetal

Fase	Tipo de aquisição	Especificação do serviço/equipamento	Data prevista para aquisição (mês/ano)	Justificativa	Valor (R\$)
Implantação	Serviços em geral	CÁLCULO ESTRUTURAL E PROJETOS DE ESTRUTURAS METÁLICAS	jun-17	Dimensionamento estrutural do galpão do forno.	R\$ 32.620,00
Implantação	Serviços em geral	DETALHAMENTO DO PROJETO CIVIL	jun-17	Dimensionamento da fundação do galpão do forno.	R\$ 9.480,00
Implantação	Serviços em geral	DETALHAMENTO DE ELÉTRICA E INSTRUMENTAÇÃO	jun-17	Detalhamento da parte elétrica do galpão e do forno.	R\$ 53.000,00
Implantação	Serviços em geral	AUTOMAÇÃO	jun-17	Projeto de automação da planta	R\$ 22.126,00
Operacionalização	Serviços em geral	CFTV	out-17	Segurança da planta	R\$ 2.000,00
Operacionalização	Bens e equipamentos	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, PESSOAL, HOSPEDAGEM, ALIMENTAÇÃO	out-17	Gastos gerais com deslocamento alimentação e transporte das equipes para local da obra	R\$ 134.488,68
Operacionalização	Bens e equipamentos	MATERIAIS DE INFRAESTRUTURAS ELÉTRICA E INSTRUMENTAÇÃO	out-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 81.118,56
Operacionalização	Bens e equipamentos	MATERIAIS AUTOMAÇÃO	out-17	Necessário para o acionamento das válvulas automáticas	R\$ 35.810,90
Operacionalização	Bens e equipamentos	ILUMINAÇÃO	out-17	Iluminação noturna do galpão	R\$ 52.500,00
Operacionalização	Bens e equipamentos	SPDA	out-17	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas	R\$ 4.758,57
Operacionalização	Bens e equipamentos	MATERIAIS E ACESSÓRIOS PARA TUBULAÇÃO (EXAUSTÃO, CARBONIZAÇÃO E INCINERAÇÃO)	out-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 256.070,40
Operacionalização	Bens e equipamentos	INCINERADOR	out-17	Incinerador	R\$ 274.277,45
Operacionalização	Bens e equipamentos	CONJUNTO EXAUSTOR 2	jul-17	Exaustor de carbonização	R\$ 29.839,55
Operacionalização	Obras	COMPRESSOR DE AR REFORMADO	set-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 34.418,36

Operacionalização	Obras	BANCO DE CAPACITORES	set-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 2.400,00
Operacionalização	Obras	PONTE ROLANTE	set-16	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 1.306.000,00
Operacionalização	Obras	CCM	set-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 95.100,00
Operacionalização	Obras	PLC	set-17	Programador lógico programável, necessário para o controle de todos os equipamentos de automação	R\$ 42.324,80
Operacionalização	Obras	REMOTA	set-17	Necessário para estabelecer a comunicação entre o PLC e a automação do forno	R\$ 21.738,70
Operacionalização	Obras	SISTEMA DE ESTOCAGEM DE CILINDROS (PÓRTICO)	set-17	Portico para a movimentação dos recipientes onde o carvão produzido é armazenado.	R\$ 900.010,00
Operacionalização	Obras	SISTEMA DE FORNOS	out-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Operacionalização	Obras	REFORMA DO FORNO 2 COM INSTRUMENTAÇÃO E FUNDO EM FERRO FUNDIDO	out-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 575.401,32
Operacionalização	Obras	REFORMA DO PISO DO GALPÃO EXISTENTE	out-17	Reforma do piso existente	R\$ 37.500,00
Operacionalização	Obras	FUNDAÇÃO UM MÓDULO DO GALPÃO	out-17	Necessário para a ampliação/melhoria do sistema de produção de carvão existente	R\$ 61.000,00
Operacionalização	Obras	BASE PLATAFORMA DE CARBONIZAÇÃO	out-17	Necessário para a melhoria/ampliação do sistema de controle produção de carvão	R\$ 42.500,00
Operacionalização	Serviços em geral	BASE PLATAFORMA DO EXAUSTOR 2	nov-17	Necessário para a melhoria/ampliação do sistema de controle produção de carvão	R\$ 8.500,00
Operacionalização	Serviços em geral	BASE PLATAFORMA E PISO DA ÁREA DO INCINERADOR	nov-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 87.000,00
Execução	Serviços em geral	PÁTIO ÁREA DE ESTOCAGEM DO CILINDRO	nov-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 334.000,00
Execução	Serviços em geral	DEMOLIÇÕES DE BAIAS DE DESCARREGAMENTO E PISCINA DE RESFRIAMENTO	nov-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 16.000,00
Execução	Obras	COSTRUÇÃO DE PISCINA DE RESFRIAMENTO	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 117.400,00
Execução	Obras	CONSTRUÇÃO DA SALA DE COMPRESSORES	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 17.220,00
Execução	Obras	CONSTRUÇÃO DO PISO DA ESTUFA E CHUMBAMENTO DOS PILARES EM METALON	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 60.929,28
Execução	Obras	FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO D'ÁGUA	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 10.200,00
Execução	Obras	REFORÇO DAS BASES EXISTENTES (CARBONIZAÇÃO E DESCARREGAMENTO)	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 27.200,00

Execução	Obras	LOCAÇÕES DE BETONEIRAS / ROMPEDORES / COMPACTADORES / ETC...	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 15.000,00
Execução	Obras	MÓDULO DO GALPÃO, CALHAS, LANTERNINHO E PASSARELA	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 248.484,43
Execução	Obras	TAPAMENTO LATERAL DO GALPÃO	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 97.905,77
Execução	Obras	FABRICAÇÃO DA PLATAFORMA / GUARDA CORPO E ESCADA DE CARBONIZAÇÃO 2	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 219.593,42
Execução	Obras	REFORÇO DA PLATAFORMA / GUARDA CORPO E ESCADAS PLATAFORMA DE CARBONIZAÇÃO 1	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 16.000,00
Execução	Obras	FABRICAÇÃO DA PLATAFORMA / GUARDA CORPO E ESCADAS DO EXAUSTOR 2	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 25.748,49
Execução	Obras	FABRICAÇÃO DAS CAIXAS DE RECIRCULAÇÃO DO PIRO LENHOSO	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 40.562,42
Execução	Obras	FABRICAÇÃO DA PLATAFORMA / GUARDA CORPO E ESCADAS DO INCINERADOR	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 74.759,19
Execução	Obras	FABRICAÇÃO DO SELO HÍDRICO	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 206.916,59
Execução	Obras	REFORMA DOS CILINDROS	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 31.593,00
Execução	Obras	FABRICAÇÃO DOS CILINDROS	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 155.302,23
Execução	Obras	PROTEÇÃO CORTA CHAMAS	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 32.525,28
Execução	Obras	FABRICAÇÃO ESTUFA	dez-17	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 84.796,52
Execução	Obras	MONTAGEM DOS SISTEMAS DE CARBONIZAÇÃO	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DO SISTEMA DO INCINERADOR	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	REFORMA DA PLATAFORMA DE DESCARREGAMENTO	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DA TUBULAÇÃO DO EXAUSTOR 2	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DA TUBULAÇÃO DO INSINERADOR	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONT. DA TUBULAÇÃO DE ABAST. E DIST. DO RESERVATÓRIO D'ÁGUA	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DA TUBULAÇÃO DE AR COMPRIMIDO	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	

Execução	Obras	MONT. DA TUB. DA BOMBA DE RECIRCULAÇÃO DE PIRO LENHOSO	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 137.948,00
Execução	Obras	MONTAGEM DO REFORÇO DO GALPÃO EXISTENTE	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DO MÓDULO DE AMPLIAÇÃO	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DA PLATAFORMA DE CARBONIZAÇÃO	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DA PLATAFORMA DO EXAUSTOR 2	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DA PLATAFORMA DO INCINERADOR	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DO FECHAMENTO LATERAL DO GALPÃO EXISTENTE	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DA PASSARELA DE MANUTENÇÃO DAS PONTES ROLANTES	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DOS SISTEMAS DE EXAUSTÃO	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	REALOCAÇÃO DO RESERVATÓRIO D'ÁGUA	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 10.739,20
Execução	Obras	MONTAGEM DO MÓDULO DO GALPÃO, TAPAMENTO LATERAL E PASSARELA DE MANUTENÇÃO	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 182.536,00
Execução	Obras	MONTAGEM DE INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA E INSTRUMENTAÇÃO	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	R\$ 75.960,00
Execução	Obras	LANÇAMENTO DE CABOS ELÉTRICOS	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	LANÇAMENTOS DE CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DE PAINÉIS ELÉTRICOS	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DE PAINÉIS INSTRUMENTAÇÃO	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	FECHAMENTOS ELÉTRICOS DOS EQUIPAMENTOS	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	FECHAMENTO DE INSTRUMENTAÇÃO EM EQUIP. E TUBULSÇÕES	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DO PLC	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Obras	MONTAGEM DO PAINEL REMOTA	jan-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	

Execução	Obras	INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTOS	fev-18	Necessário para a ampliação do galpão existente	
Execução	Serviços em geral	IMPLEMENTAÇÃO DAS TELAS DO SUPERVIÓRIO	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	R\$ 11.914,00
Execução	Serviços em geral	IMPLEMENTAÇÃO DA PROGRAMAÇÃO	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	COMISSONAMENTO, START-UP E OPERAÇÃO ASSISTIDA	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	AJUSTES E INSPEÇÕES EM EQUIPAMENTOS	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	R\$ -
Execução	Serviços em geral	AJUSTES E INSPEÇÕES EM MOTORES	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	AJUSTES, CALIBRAÇÕES EM INSTRUMENTOS	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	TESTES EM CABOS ELÉTRICOS E DE INSTRUMENTOS	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	TESTES DESEENERGIZADOS EM PAINÉIS ELÉTRICOS	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	TESTES DESENERGIZADOS EM PLC E REMOTAS	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	TESTES EM TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	INSPEÇÕES EM ESTRUTURAS METÁLICAS	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	TESTES DE PAINÉIS ELÉTRICOS ENERGIZADOS	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	TESTES DE MOTORES DESACOPLADOS POR SUBSISTEMAS	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	R\$ -
Execução	Serviços em geral	TESTES DE MALHAS DE CONTROLE	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	TESTES DE INSTRUMENTAÇÃO	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	TESTES DE PAINÉIS ELÉTRICOS COM CARGA	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	R\$ -
Execução	Serviços em geral	TESTES DE EQUIPAMENTOS POR SISTEMAS	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	TESTES DE MALHAS DE CONTROLE	fev-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	TESTES DE EQUIPAMENTOS COM CARGA POR CONJUNTO DE SISTEMAS	mar-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	

Execução	Serviços em geral	TESTES DE MALHAS DE CONTROLE	mar-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	R\$ 15.000,00
Execução	Serviços em geral	TESTES DE PERFORMANCE	mar-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	
Execução	Serviços em geral	TESTES DE PERFORMANCE DOS EQUIPAMENTOS POR SISTEMAS	mar-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	R\$ -
Execução	Serviços em geral	SUPORTE TÉCNICO À OPERAÇÃO POR UM PERÍODO PRÉ-DETERMINADO	mar-18	Testes para certificar o desempenho do equipamento	R\$ -
Execução	Serviços em geral	CONTIGÊNCIAS	mar-18	Contigências (3%)	R\$ 366.846,52
Execução	Serviços em geral	CUSTO DE MATÉRIA PRIMA	abr-18	Custo da materia-prima necessária para a condução dos testes de redução de emissões de efeito estufa de março de 2018 a fevereiro de 2019	R\$ 2.160.000,00
Execução	Serviços em geral	CUSTO DE MÃO DE OBRA	abr-18	Custo da mão-de-obra necessária para a condução dos testes de redução de emissões de efeito estufa de março de 2018 a fevereiro de 2019	R\$ 3.600.000,00

Estado atual
Concluído
Em andamento
Não iniciado

Fases
Implantação
Operacionalização
Execução
Encerramento

Categorias
1 - Produção de carvão vegetal
2 - Melhoria de processos
3 - Queima de gases/fumaça
4 - Uso de carvão na siderurgia
5 - Recuperação/ beneficiamento de coprodutos

Tipo de aquisição
Bens e equipamentos
Obras
Consultoria
Serviços em geral
Outros materiais permanentes