



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

Termo Aditivo nº 08/14 – Segundo Aditivo ao TAC INEA Nº. 02/2012
Processos nºs E-07/503.583/2009, E-07/503.467/2010, e E-07/503.586/2012

SEGUNDO ADITIVO AO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA – TAC. INEA nº 02/2012, ASSINADO EM 30 DE MARÇO DE 2012 (“TAC”) QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA, DA COMISSÃO ESTADUAL DE CONTROLE AMBIENTAL – CECA, E DO INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA, E DE OUTRO, A THYSSENKRUPP COMPANHIA SIDERÚRGICA DO ATLÂNTICO - TKCSA.

O Estado do Rio de Janeiro, através da **SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE**, doravante **SEA**, com sede na Av. Venezuela nº 110, 5º andar, Saúde, Rio de Janeiro – RJ, representada por seu Secretário de Estado do Ambiente, **Carlos Francisco Portinho**, brasileiro, casado, advogado, portador da carteira de identidade nº 91945, expedida pela OAB-RJ, inscrito no CPF/MF sob o nº 025.229.117-40; da **COMISSÃO ESTADUAL DE CONTROLE AMBIENTAL**, doravante **CECA**, com sede na Av. Venezuela nº 110 - 5º andar, Saúde, Rio de Janeiro – RJ, representada por seu Presidente **Antonio Carlos Freitas de Gusmão**, brasileiro, casado, químico, portador da carteira de identidade nº 2411857, expedida pelo IFP, inscrito no CPF/MF sob o nº 268.629.487-68; e do **INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE**, doravante **INEA**, autarquia estadual de regime especial criada pela Lei nº 5.101, de 4 de outubro de 2007, vinculada à Secretaria de Estado do Ambiente – SEA, CNPJ nº 10.598.957/0001-35, com sede na Avenida Venezuela nº 110, Saúde, Rio de Janeiro – RJ e jurisdição em todo o Estado do Rio de Janeiro, neste ato representado por sua Presidente **Isaura Maria Ferreira Frega**, brasileira, divorciada, engenheira química, portadora da carteira de identidade nº 02559848-3, expedida pelo DETRAN, inscrita no CPF/MF sob o nº 531.962.797-15, e pela sua Vice-Presidente, **Denise Marçal Rambaldi**, brasileira, solteira, engenheira florestal, portadora da carteira de identidade nº 12315668, expedida pelo SSP/SP, inscrita no CPF/MF sob o nº 012.839.868-09, residentes e domiciliados na cidade do Rio de Janeiro – RJ, doravante em conjunto denominados **COMPROMITENTES** e, de outro lado, a empresa **THYSSENKRUPP COMPANHIA SIDERÚRGICA DO ATLÂNTICO**, doravante denominada **TKCSA** ou **COMPROMISSADA**, empresa com sede na cidade do Rio de Janeiro, na Avenida João XXIII, s/nº, Bairro Santa Cruz, CEP.: 23.560-352, inscrita no CNPJ/MPF sob o nº 07.005.330/0001-19, neste ato representada por seu Presidente, **JORGE LUIZ RIBEIRO DE OLIVEIRA**, brasileiro, engenheiro metalurgista, portador da cédula de identidade nº 06059215 – IFP/RJ, inscrito no CPF sob o nº 786.726.007-20, e por seu Diretor Jurídico, **PEDRO HENRIQUE GOMES TEIXEIRA**, brasileiro, advogado, portador da cédula de identidade nº 98.904 OAB/RJ e inscrito no CPF sob o nº 023.673.067-37, ambos com escritório na Avenida João XXIII, s/nº, Bairro Santa Cruz, CEP 23.560-352.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

CONSIDERANDO QUE:

- (i) a **COMPROMISSADA** celebrou com as **COMPROMITENTES** Termo de Ajustamento de Conduta - TAC 02/2012 ("TAC 02/2012"), publicado em 16 de abril de 2012, em que as Partes acordaram a prorrogação do prazo de pré-operação do complexo siderúrgico da **COMPROMISSADA**, mediante a adoção de adequações nos equipamentos e nos processos industriais, bem como a adoção, em conjunto com terceiros, de medidas socioambientais, de acordo com o Plano de Ação previsto no Anexo I do TAC 02/2012, no período de 12 meses;
- (ii) a **COMPROMISSADA** celebrou com as **COMPROMITENTES** Termo Aditivo ao TAC 02/2012 ("Primeiro Aditivo"), publicado em 17 de abril de 2012, em que as Partes acordaram a prorrogação do prazo do TAC 02/2012 por 12 meses, além da adoção pela **COMPROMISSADA** de outras ações discriminadas no Primeiro Aditivo;
- (iii) as Partes concordaram em estabelecer medidas adicionais, além daquelas já realizadas durante a vigência do TAC 02/2012 e seu Primeiro Aditivo;
- (iv) existem ações previstas no TAC 02/2012 e seu Primeiro Aditivo, que ainda precisam ser implementadas pela **COMPROMISSADA**, visto que originalmente os prazos previstos para estas ações já excediam o prazo de vigência do TAC 02/2012;
- (v) a **COMPROMISSADA** protocolou no **COMPROMITENTE INEA**, em 7 de Fevereiro de 2014, relatório de Auditoria de Controle, em atendimento à DZ-056/R-3 (Resolução CONEMA 021/2010) ("Auditoria");
- (vi) a Auditoria concluiu pela necessidade de realização de ações adicionais, para as quais a **COMPROMISSADA** apresentou Planos de Ação; e
- (vii) a **COMPROMITENTE INEA**, com base nas informações constantes nos Relatórios de Acompanhamento do plano de ação do TAC 02/2012, elaborados pela empresa Tetra Tech, e nas constatações realizadas em vistorias técnicas ao empreendimento da **COMPROMISSADA**, entendeu pela necessidade de execução de ações adicionais mais efetivas, que garantam o pleno cumprimento das ações propostas;

RESOLVEM celebrar o Segundo Aditivo ao TAC 02/2012 ("Segundo Aditivo"), mediante as Cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente Segundo Aditivo tem por objeto a alteração da cláusula segunda, item 2.1., para a prorrogação do prazo de vigência do TAC 02/2012 por mais 24 (vinte e quatro) meses; a alteração da cláusula terceira, item 3.11.; a renovação da garantia prevista na cláusula oitava; e a complementação do Plano de Ação previsto no Anexo I, todos constantes do TAC 02/2012.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS ALTERAÇÕES

2.1. O presente Segundo Aditivo altera o prazo do TAC 02/2012 para 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável por igual período. O item 2.1. da cláusula segunda do TAC 02/2012 passa a vigorar com a seguinte redação:

“2.1. O prazo de vigência do presente TERMO será de 24 (vinte e quatro) meses, podendo ser prorrogado por igual período, a contar da data da publicação do presente TERMO no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro para implantação das obrigações vinculantes, conforme definidas neste TERMO no item 4.5 e discriminadas como tal no Plano de Ação (Anexo I)”.

Parágrafo Primeiro: O TAC 02/2012 fica prorrogado por mais 24 (vinte e quatro) meses, perfazendo o prazo total de vigência de 48 (quarenta e oito) meses.

Parágrafo Segundo: A **COMPROMISSADA** deverá executar as ações previstas no Anexo I do presente Segundo Aditivo, que complementa o Anexo I do TAC 02/2012, no prazo de vigência deste Termo.

2.2. O Anexo I do presente Segundo Aditivo complementa o Anexo I do TAC 02/2012.

2.3. A **COMPROMISSADA** deverá apresentar no prazo de 3 (três) meses, a contar da data de assinatura do presente Segundo Aditivo, projeto de engenharia básica e cronograma para a execução das ações relacionadas aos itens 3, 5, 7 e 10 do Anexo I deste Termo, cuja implantação final e respectivos testes de eficiência não poderão exceder o prazo de vigência do Segundo Aditivo.

Parágrafo Único: Após a apresentação pela **COMPROMISSADA** dos projetos de engenharia e cronograma para a execução das ações descritas nesta Cláusula 1.2., as Partes deverão celebrar novo aditivo ao TAC 02/2012 com vistas a estabelecer os prazos intermediários e finais para a conclusão destas ações, cujos prazos não poderão exceder os assumidos no presente Segundo Aditivo.

2.4. As Partes acordam ainda em alterar o disposto na Cláusula 3.11. do TAC 02/2012 alterada pelo Primeiro Aditivo, que passa a vigorar com a seguinte redação:

*“3.11. Manter, durante a vigência do presente TERMO, equipe de Auditoria Ambiental independente, e grupo de especialistas para suporte aos **COMPROMITENTES**, suportando os ônus e custos daí advindos e encaminhando relatórios físico-financeiros bimestrais para os **COMPROMITENTES**, com a realização de reuniões quadrimestrais, de forma a demonstrar a evolução do cumprimento das obrigações contempladas no Plano de Ação, devendo as planilhas e gráficos de progresso financeiro anexas a tais relatórios serem tratadas pelos **COMPROMITENTES** como documento confidencial, apenas durante o período de vigência do TAC, exceto se autorizada por escrito pela **COMPROMISSADA** ou exigida por autoridades ou por determinação*



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

*judicial. Os relatórios de auditoria de progresso físico, mencionados no item 132 do Plano de Ação (Anexo I), protocolados bimestralmente pela **COMPROMISSADA**, serão disponibilizados em local de destaque na página principal da **TKCSA** na internet.”*

2.4. O presente Segundo Aditivo poderá ser encerrado antes do seu prazo final, mediante a comprovação pela **COMPROMISSADA** do cumprimento de todas as ações previstas no TAC 02/2012, alterado pelo Primeiro e Segundo Aditivos, com vistas à emissão pelas **COMPROMITENTES** da Licença de Operação do complexo siderúrgico da **COMPROMISSADA**.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA GARANTIA

3.1. Como garantia das obrigações assumidas neste Segundo Aditivo, e consolidando sua firme intenção de honrá-lo em homenagem ao patrimônio coletivo (artigo 225 CRFB/88), a **COMPROMISSADA** apresentará, em até 30 dias, a partir da data de assinatura deste Segundo Aditivo, a renovação da fiança bancária no valor de R\$ 30.000.000,00 (trinta milhões de reais).

CLÁUSULA QUARTA - DA RATIFICAÇÃO DO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA

4.1. Permanecem válidas e em pleno vigor todas as cláusulas e anexos do TAC 02/2012, alterados pelo seu Primeiro Aditivo, e que não são objeto de alteração deste Segundo Aditivo.

CLÁUSULA QUINTA – DA PUBLICAÇÃO DO EXTRATO

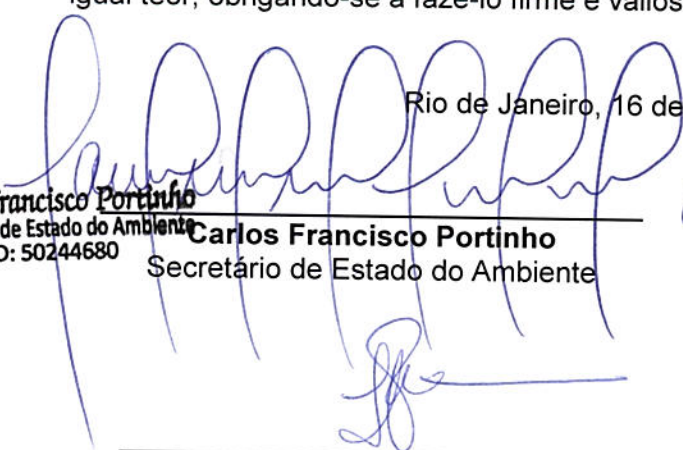
5.1. Dentro do prazo de 20 (vinte) dias, contados da data de sua assinatura, deverá o extrato do presente Segundo Termo Aditivo ser publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, correndo os respectivos encargos por conta da **COMPROMISSADA**.



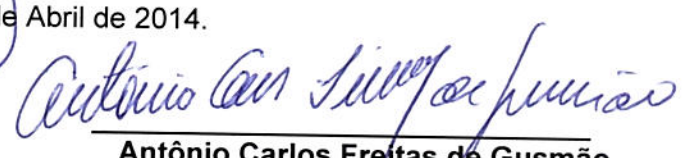
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

E, por estarem assim justos e acordados, assinam o presente em 4 (quatro) vias de igual teor, obrigando-se a fazê-lo firme e valioso por si e seus eventuais sucessores.

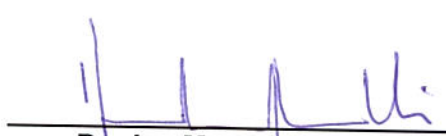
Rio de Janeiro, 16 de Abril de 2014.

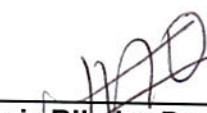

Carlos Francisco Portinho
Secretário de Estado do Ambiente
ID: 50244680

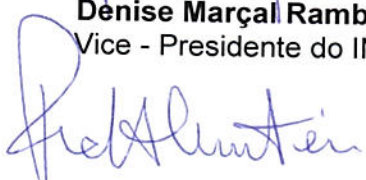
Carlos Francisco Portinho
Secretário de Estado do Ambiente


Antônio Carlos Freitas de Gusmão
Presidente da CECA


Isaura Ferreira Frega
Presidente do INEA


Denise Marçal Rambaldi
Vice - Presidente do INEA


Jorge Luiz Ribeiro De Oliveira
Presidente da ThyssenKrupp Companhia
Siderúrgica do Atlântico –TKCSA


Pedro Henrique Gomes Teixeira
Diretor da ThyssenKrupp Companhia
Siderúrgica do Atlântico –TKCSA

Testemunhas:


Nome: **Luiz Claudio Ferreira Castro**
CPF/MF: **718.159.707-82**


Nome: **Roneir Pereira**
CPF/MF: **073513717-42**



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

ANEXO I:

A lista de ações abaixo constitui o ANEXO I ao Segundo Aditivo ao Termo de Ajustamento de Conduta TAC 02/2012, .

Item	Área	Referência	Aspecto Ambiental	Constatação	Ações a implementar	Prazo final
1	RIP SOTREL Coqueria Altos Fornos Aciaria	NC 01, OM 50 Rel. DZ-056 2013 (c/ ações de abrangência da vistoria do INEA de 21 mar 2014)	Resíduos	NC-01: Constatou-se: - necessidade de adequação na contenção de efluentes oleosos da área destinada aos tanques de tratamento de efluentes líquidos da RIP; - área inadequada de armazenamento de óleo lubrificante (NC 01) e de manutenção de equipamentos (OM 50) na área da Sotrel; - área inadequada de armazenamento de tambor identificado como “resíduo de tinta” ao lado do galpão de manutenção da Coqueria, apresentando furo, por onde se observava o vazamento de efluente oleoso. Abrangência (vistoria INEA de 21 mar 2014): - inclinação inadequada no dique de contenção de caçambas na lateral dos regeneradores dos AF, antes da rampa de acesso à Sala de Corrida) - inclinação inadequada no dique de contenção de caçambas na área lateral da aciaria	a. Adequar o sistema de contenção de efluentes oleosos da área destinada aos tanques de tratamento de efluentes líquidos da RIP; b. Adequar a área inadequada de armazenamento de óleo lubrificante e de manutenção de equipamentos na área da Sotrel; c. Adequar o armazenamento de tambor identificado como “resíduo de tinta” ao lado do galpão de manutenção da Coqueria, que apresentava furo, por onde se observava o vazamento de efluente oleoso. d. Adequar diques de contenção de caçambas de resíduos na lateral dos regeneradores dos AFs e. Adequar diques de contenção de caçambas de resíduos na área da aciaria f. Por abrangência, apresentar avaliação de todas as estruturas de contenção de caçambas ou outros recipientes de resíduos, com os devidos projetos e cronogramas de correção, se necessários.	30 jun 14 30 jun 14 30 jun 14 31 jul 14 31 jul 14 31 jul 14
2	Aspectos Gerais	NC-02; NC-03; NC-06; NC-13; NC-14 Rel. DZ-056 2013	Riscos Ambientais	NC-02: A auditada não apresentou Práticas Operacionais ou Procedimentos documentados (ITs) que explicitassem a previsão de tomada de ações visando a eliminação e/ou minimização dos impactos ambientais decorrentes da ocorrência de eventos em situação de risco potencial identificados.	a. Apresentar ao INEA inventário atualizado de produtos químicos utilizados pela Usina. b. Elaborar e implementar Plano de Gerenciamento de Riscos, contemplando as alterações e atualizações oriundas da Análise de Riscos revisada. c. Elaborar a sistemática de identificação, avaliação de	30 mai 14 31 ago 14 30 abr 14

DKCSA
Jurídica Legal
BWP



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

Item	Área	Referência	Aspecto Ambiental	Constatação	Ações a implementar	Prazo final
				NC-03: Constatou-se que para alguns processos e/ou operações unitárias que demonstram riscos potenciais ao ambiente não foram reconhecidos nas "Tabelas de Aspectos Ambientais, Controles Operacionais, Monitoramentos, e Emergências", ref. ID#4102, com a atribuição da notação "R". e, consequentemente, não são especificadas as ações preventivas e corretivas associadas. NC-06: A empresa auditada não apresentou documentos (instruções de trabalho - ITs) e/ou procedimentos gerenciais de tomada de decisão para todas as situações emergenciais reconhecidas nas Tabelas de Aspectos/Impactos Ambientais. NC-13: Não foi constatado procedimento de revisão de riscos na unidade com definição de periodicidades, responsabilidades e método a ser empregado na revisão periódica do Estudo de Análise de Riscos da unidade. O Estudo de Análise de Riscos da Unidade não abrange todas as instalações/atividades atuais da TKCSA. NC-14: O Plano de Gerenciamento de Riscos não representa a realidade de gestão de riscos da Unidade, uma vez que não foram relacionados os meios existentes para controle operacional, controle de manutenção dos sistemas críticos, gerenciamento de modificações ocorridas na Unidade, revisão periódica dos riscos, capacitação dos colaboradores, investigação de acidentes e programas de auditorias periódicas do sistema de gestão de riscos, bem como as responsabilidades pela manutenção e aplicação dos mesmos e as formas de registro adotadas.	significância e gerenciamento dos aspectos, impactos e riscos ambientais decorrentes de suas atividades, produtos e serviços d. Implementar a sistemática de identificação, avaliação de significância e gerenciamento dos aspectos, impactos e riscos ambientais decorrentes de suas atividades, produtos e serviços e. Implementar instruções de trabalho (operação e manutenção) com as medidas para minimizar e prevenir riscos ambientais f. Elaborar e implementar procedimento de manuseio e descarregamento de óleos combustíveis, descrevendo as medidas cabíveis para controlar e mitigar os potenciais impactos, bem como a respectiva divulgação para as empresas contratadas e os próprios colaboradores.	30 ago 14 31 ago 14 30 jun 14

TKCSA
Junho de 2014
BWP



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

Item	Área	Referência	Aspecto Ambiental	Constatação	Ações a implementar	Prazo final
3	Coqueria	NC 04 Rel. DZ-056 2013	Emissões fugitivas	NC-04: Constatado que a superfície do bolo de carvão apresentava compactação inadequada na parte superficial adjacente à estrutura do carro de carregamento / lado da entrada do forno, apresentando quantidade de carvão não compactado. Tal operação demonstrava a geração de emissões fugitivas não captadas pela coifa do sistema de despoejamento do forno de coqueificação, quando na realização da operação unitária de carregamento do bolo de carvão.	a. Implantar no plano de manutenção do Carro de Compactação, Enformamento e Desenformamento (SPCC) a rotina que mantenha o sistema de compactação de acordo com os parâmetros de projeto. b. Estudar melhorias na compactação e apresentar ao INEA cronograma de implantação das melhorias de compactação e do sistema de despoejamento, caso aplicável. c. Retreinar todos os operadores, na IT 2718, com foco na compactação mais uniforme. d. Implantar as melhorias na compactação e despoejamento, se cabíveis, e verificar eficiência.	30 abr 14 15 jul 14 30 mai 14 15 abr 16
4	Poço de Emergência	NC 05 Rel. DZ-056 2013	Emissões fugitivas	NC-05: Constatado que, durante o basculamento da panela de gusa na estação de basculamento (poço de emergência), as portas não se encontravam instaladas, estabelecendo-se uma situação inadequada de enclausuramento das emissões atmosféricas fugitivas (não atendimento ao padrão operacional).	a. Reparar mecanismo de abertura e fechamento das portas dos galpões que compõem o sistema de despoejamento dos poços de emergência (Galpão 1) b. Reparar mecanismo de abertura e fechamento das portas dos galpões que compõem o sistema de despoejamento dos poços de emergência (Galpão 2) c. Implementar, retraindo os operadores, padrão de cambamento em contingência, com portas abertas, para situações em que o mecanismo de abertura e fechamento das portas dos galpões que compõem o sistema de despoejamento dos poços de emergência, não estejam em funcionamento.	30 mar 14 (concluído) 30 mar 14 (concluído) 30 mai 14
5	Altos Fornos	NC 07 Rel. DZ-056 2013	Emissões fugitivas	NC-07: Geração de emissões fugitivas não captadas (na totalidade) pelo sistema de despoejamento, nas coifas, sendo vazadas para o ambiente do interior da casa de corrida – nível da plataforma de operação e nível do enchimento da panela, durante a realização das operações de “abrir o furo de gusa” e em diversos momentos do “vazamento da corrida”.	a. Desenvolver estudo para adequação do sistema de despoejamento com foco na capacidade do exaustor, potência do ventilador, perda de cargas/ entrada de ar falso e capacidade de filtragem, e apresentar o projeto de engenharia básico da solução técnica e o cronograma de implantação. b. Instalar as ações projetadas.	30 jul 14 15 abr 16

TKCSA
Jurídico Legal
BWP



Secretaria do Ambiente



instituto estadual
inea do ambiente



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

Item	Área	Referência	Aspecto Ambiental	Constatação	Ações a implementar	Prazo final
6	Canal da Térmica	NC 08 Rel. DZ-056 2013	Outorga de água	NC-08: Constataram-se, ao longo do canal de descarga da água de resfriamento da Termelétrica (interligação entre o canal de São Francisco e Rio Guandu Mirim), duas elevatórias dedicadas à captação de água, para usos não contemplados pela Portaria SERLA 451. Uma captação dedicada para o sistema de aspersão do pátio e outra para a umectação de vias. NC-09: O efluente do WTP4 não atende ao padrão de lançamento da legislação para o parâmetro Fluoreto. Das análises realizadas no ano de 2013, todas excederam o limite especificado pelas legislações federal (CONAMA 430/11) e estadual (NT-202-R.10), de 10,0 mg/L.	a. Providenciar junto ao INEA retificação da Portaria SERLA N.º 480, visando a adequação dos locais de captação / lançamento de recursos hídricos.	30 jun 14
7	Aciação e WTP4	NC 09 Rel. DZ-056 2013	Efluentes	NC-10: As descargas das bacias de tratamento do pátio de processamento de escória e do pátio de blendagem são realizadas diretamente no solo, sem escoamento adequado para os canais de drenagem.	a. Realizar estudo para definir a melhor sistemática de tratamento a ser implementada, e apresentar o projeto de engenharia básico da solução técnica e o cronograma de implantação. b. Instalar o tratamento projetado.	30 jul 14 15 abr 16
8	Pátio de Processamento e blendagem de escória	NC 10 Rel. DZ-056 2013	Efluentes	NC-11: Acondicionamento e disposição de resíduos diretamente sobre o piso na área situada atrás do galpão de manutenção da coqueria. Disposição de caçambas destinadas a resíduos perigosos diretamente sobre o solo na área do Alto Forno e Almoxarifado Central. Utilização de caçamba na área da SIEMENS para acondicionamento de resíduos perigosos sem a devida	a. Adequar a drenagem dos pátios de escória, realizando interligação da mesma ao outlet 17, após tratamento, de forma a evitar que efluente seja lançado diretamente no solo. b. Adequar a drenagem do pátio de escória de dessulfuração (junto ao pit de cambagem) c. Implementar sistemática revisada de inspeção / manutenção dos sistemas de drenagens existentes para atender a abrangência requerida.	31 ago 14 31 ago 14 31 ago 14
9	Coqueria, Altos Fornos, Almoxarifado Central, SIEMENS, Gestão de Resíduos	NC-11 Rel. DZ-056 2013	Resíduos		a. adequar o acondicionamento e disposição de resíduos na área situada atrás do galpão de manutenção da coqueria. b. adequar a disposição de caçambas destinadas a resíduos perigosos na área do Alto Forno e Almoxarifado Central. c. adequar a área para acondicionamento de resíduos perigosos na área da SIEMENS.	30 mar 14 (realizado) 30 jun 14 30 mai 14

JKCSM
Jun 14
BWP



Secretaria do Ambiente



instituto estadual
do ambiente



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – IINEA

Item	Área	Referência	Aspecto Ambiental	Constatação	Ações a implementar	Prazo final
				identificação exigida pela Resolução Conama Nº 275/01 e mecanismo de contenção de vazamentos e tamponamento para proteção contra vazamentos e intempéries, conforme estipulado na NBR 12.235/92. NC-12: Ausência de Certificado de Destinação Final dos Resíduos Perigosos (pós blendagem) e gerenciamento da rastreabilidade dos resíduos sólidos.	d. Mapear o fluxo de resíduos em toda a usina contemplando todas as suas etapas e todos os envolvidos. e. Revisar e implementar o PGR - Programa de Gerenciamento de Resíduos da TKCSA.	30 jun 14 30 jul 14
10	Altos Fornos	PROCON Água Revalidação do item 5 / 6 do Anexo I do TAC 02/2012	Efluentes	Constatados desvios nos parâmetros Amônia e pH no Outlet 4	a. Realizar estudo para definir a melhor sistemática de tratamento a ser implementada, e apresentar o projeto de engenharia básico da solução técnica e o cronograma de implantação. b. Instalar o tratamento projetado. c. Eliminar vazamentos provenientes das bombas dos tanques de granulação e implementar contenção para que em caso de vazamento, possíveis efluentes não atinjam a galeria de águas pluviais. d. Projetar drenagem e tratamento para água de resfriamento da escória de alto forno do Dry Pit.	30 jul 14 30 mai 15 30 ago 14 15 set 14
11	Pátio de Matérias Primas, Carvão e Coque	Revalidação do item 44 / 45 e do item 72 do Anexo I do TAC 02/2012	Efluentes	Adequar drenagens dos pátios de forma a evitar lançamento de efluentes para o corpo receptor em desacordo com a legislação vigente. Implantar o tratamento de efluentes dos pátios, interligando toda a drenagem de águas pluviais.	a. Apresentar o projeto básico de engenharia da ligação das drenagens às bacias de sedimentação ao IINEA. b. Implantar o projeto de engenharia da solução encontrada para o tratamento de efluentes e adequar o sistema de drenagem do pátio de matéria prima, de forma a evitar que efluentes não tratados atinjam as galerias de águas pluviais e consequentemente, os outlets. c. Após a conclusão do subitem b acima, iniciar análises de amônia nas saídas de efluente da drenagem pluvial do pátio de matérias primas, com envio de relatório com resultados e conclusões ao IINEA. d. Realizar limpeza contínua da vegetação presente nas	30 abr 14 31 mar 15 15 abr 16 (2 campanhas semestrais por ano) Ação contínua

TKCSA
Jurídico Legal
BWF



instituto estadual
inea
do ambiente



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

Item	Área	Referência	Aspecto Ambiental	Constatação	Ações a implementar	Prazo final
12	Área de entorno	Revalidação das cláusulas 3.20, 3.17 e 4.7 TAC 02/2012	Emissões	Necessidade de caracterização da contribuição das emissões do complexo siderúrgico na composição das Partículas Inaláveis (PI) no ar de Santa Cruz	bordas e no interior das bacias do Pátio de Matérias Primas. a. Dar suporte financeiro aos estudos técnicos, sob a coordenação do INEA, para aplicação de modelos receptores na região do Distrito Industrial de Santa Cruz. b. Apresentar plano de melhorias contínuas – se cabíveis – para controle de emissões da planta, à luz dos resultados do estudo técnico de aplicação de modelos receptores conduzido pelo INEA.	30 jan 16 28 fev 16
13	Aspectos Gerais	Revalidação dos itens 47 e 94 do Anexo I TAC 02/2012 OM 39 e 46 Rel. DZ-056 2013 Vistoria INEA de 21 mar 14	Efluentes	Necessidade de aprimoramento do PPPAP – Plano de Prevenção de Poluição de Águas Pluviais	a. Implantar a totalidade das soluções já apontadas nos relatórios trimestrais de acompanhamento do PPPAP - Plano de Prevenção de Poluição de Águas Pluviais entregues ao INEA. b. Realizar levantamento das contribuições de geração de efluentes das áreas produtivas para a galeria de águas pluviais ou diretamente para WTP4, propondo medidas corretivas e respectivo cronograma de execução para evitar a contaminação e carregamento de poluentes para os corpos receptores. c. Instalar Sistema de Bombeamento Automatizado, bem como, alerta de nível para a Bacia de Emergência que recebe efluentes condensados do alto forno. d. Providenciar implantação de contenções nas áreas de transferências de produto, de forma a evitar que materiais sejam carregados para galeria de águas pluviais. e. Realizar adequação das drenagens dos sistemas de lavadores de pneus, de forma a evitar que o efluente gerado atinja a galeria de águas pluviais. f. Desobstruir as drenagens de águas pluviais.	30 dez 14 30 jul 14 31 dez 14 31 dez 14 31 dez 14
Ação contínua						

ITKCSA
Jurídico Legal
GWF



instituto estadual
inea
Secretaria
do Ambiente



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

Item	Área	Referência	Aspecto Ambiental	Constatação	Ações a implementar	Prazo final
					intensificando a frequência de limpeza de todas as áreas, principalmente, nos outlets. g. Realizar limpeza contínua em todas as bacias de acúmulo de efluentes do Complexo TKCSA. h. Implantar acessos aos outlets, para facilitar o acesso em caso de fiscalização e coleta. i. Adequar a drenagem na área dos silos da Votorantim j. Estabelecer procedimento para evitar a queda de escória de alto forno, junto ao ponto de transferência. k. Realizar lavagem do prédio do PCI como rotina de prevenção contra incêndio, adotando sistema de recolhimento de efluentes gerado contendo finos de carvão. l. Adequar o armazenamento de areia de forração do Dry Pit no pátio de gusa, de forma que não ocorra carreamento para galeria de águas pluviais m. Realizar contenção do material estocado no Túnel 10, evitando carreamento de areia de forração para as canaletas de drenagem. n. Propor metodologia e sistema de medição de vazão em todos os outlets. o. Quantificar as purgas e os respectivos períodos de descarte, mantendo o registro dessas operações na WTP1 e na WTP2. p. Identificar e apresentar caracterização físico-química e toxicológica de todas as correntes de entrada e saída do WTP2. q. Realizar caracterização físico-química e toxicológica em todas as saídas das bacias e WTP4, de forma a subsidiar a vinculação ao PROCON. r. Instalar medidor de vazão na saída WTP4.	Ação contínua 30 dez 14 30 dez 14 30 dez 14 30 set 14 30 set 14 30 jun 14 30 jun 14 30 jun 14 30 jun 14 30 set 14

TKCSA
Jun 2014
OWB



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

Item	Área	Referência	Aspecto Ambiental	Constatação	Ações a implementar	Prazo final
14					s. Incluir a entrada e a saída do Canal da Térmica como pontos de monitoramento no PROCON Água.	30 abr 14
					t. Implantar dique de contenção ao redor da área principal e de emergência no despoiramento primário da Aciaria.	30 set 14
					u. Adequar o sistema de vedação entre a coifa de descarte e o caminhão, no despoiramento secundário da Aciaria.	30 set 14
					v. Rever a drenagem da área de recebimento de hipoclorito de sódio, a fim de evitar a contaminação dos sistema pluvial em caso de vazamentos durante a operação de recebimento de cargas.	30 jun 14
					w. Recompôr a bacia de contenção dos tanques aéreos de do sistema de tratamento de efluentes da área da RIP	30 mai 14
					a. Apresentar ao INEA projeto básico de Central de Coprodutos e Planta de Briquetagem.	30 abr 14
					b. Implantar planta de Briquetagem.	31 dez 14
15	Meio Ambiente	Revalidação do item 83 do Anexo I TAC 02/2012 Vistoria INEA de 21 mar 14	Resíduos	Desenvolver procedimentos e implantar ações visando a redução de resíduos em suas unidades. É necessário dar sequência ao cronograma de ações apresentado em cumprimento ao item 83 do Anexo I ao TAC 02/2012	c. Implantar Central de Coprodutos.	30 mar 16
					d. Dar continuidade à identificação de novas oportunidades para redução de resíduos na fonte de geração.	15 abr 16
					a. Realizar seminário, envolvendo centros de pesquisa e fabricantes dos equipamentos de medição, visando a verificar a razão das discrepâncias entre as medidas contínuas e isocinéticas.	30 set 14
					b. Esclarecer ao INEA, através de laudo técnico independente conclusivo, quais restrições de aplicação as metodologias de monitoramento contínuo e isocinético apresentam, especificamente para o processo de coquearia com recuperação de calor (heat recovery) e seu sistema de controle, implantados na	30 dez 14

TKCSA
Jurídico Legal
BWP



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

Item	Área	Referência	Aspecto Ambiental	Constatação	Ações a implementar	Prazo final
16	Aspecto Geral	Revalidação da Cláusula 2.6 (b/c/d/e) do Primeiro Aditivo TA09/2013	Emissões	Constatada a necessidade de avaliar eficiência de controles de emissões fugitivas abrangidas pelo Programa de Gestão de Emissões Fugitivas de Particulados/HAP, bem como propor ações cabíveis. Constatada a necessidade de implantar câmeras CATV para monitoramento de emissões fugitivas da Aciaria	a. Concluir a instalação de câmeras CATV de monitoramento de emissões fugitivas da Aciaria. b. Avaliar eficiência de contenção de emissões fugitivas c. Apresentar soluções de melhoria, se cabíveis, com respectivos cronogramas de execução	30 mai 14 30 dez 14 31 mar 15
17	Termelétrica	Revalidação do item 56 do Anexo I TAC 02/2012	Emissões	Recomenda-se que seja implementado um Estudo exploratório visando a determinação da especiação dos hidrocarbonetos que sejam emitidos pela chaminé da Termelétrica, uma vez que os Estudos Ambientais realizados referiram hidrocarbonetos totais e HAP	a. Executar nova amostragem para Hidrocarbonetos totais para GT11 e GT12 da Termelétrica.	30 jul 14
18	Aspecto geral	Revalidação dos itens 73 e 119, 120, 121, 122 e 123, Anexo I TAC 02/2012 OM 27, 28, 29, 30 e 31 Rel. DZ-056 2013	Ruídos	O documento Diretrizes Gerais para Manter e Operar os Sistemas de Controle de Emissões de ruídos na TKCSA não remete a procedimentos/instruções de trabalho específicos. Falhas na operação/manutenção de dispositivos de proteção acústica da coqueria e da planta de separação de gases. Programa de monitoramento com malha amostral cujos pontos de monitoramento são influenciados pela dinâmica urbana local. Programa de monitoramento de vibrações não permite avaliar incômodos gerados pelas composições ferroviárias	a. Adequar dispositivos de proteção acústica da coqueria e da planta de separação de gases b. Realizar análise crítica das práticas de operação e manutenção, com vistas a elaborar e implantar procedimentos/instruções de trabalho específicos que orientem a execução de inspeções de manutenção dos sistemas de controle de ruídos, contemplando itens como cronograma de execução, responsabilidades e itens de verificação c. Revisar e implementar "Diretrizes Gerais para Manter e Operar os Sistemas de Controle de Emissões de ruídos na TKCSA" d. Reavaliar o programa de monitoramento de ruídos, revisando e implementando procedimento que permita	30 mai 14 30 jun 14 31 jul 14 30 jun 14

TKCSA
Jurídico Legal
BWP



Secretaria do Ambiente



inead Instituto estadual do ambiente

[Assinaturas manuais]



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

Item	Área	Referência	Aspecto Ambiental	Constatação	Ações a implementar	Prazo final
19	Aspecto geral	Revalidação dos itens 103 e 104, Anexo I TAC 02/2012 OM 46, OM 47, OM 48, OM 49, OM 50, OM 51 Rel. DZ-056 2013 Notificação SELARTNOT/01035670	Águas Subterrâneas		estabelecer a real influência da TKCSA na sua zona litorânea, e garantindo disponibilização dos certificados de calibração. c. Reavaliar o programa de monitoramento de vibrações, revisando e implementando procedimento de medição de vibração decorrente das composições ferroviárias. a. Incluir em todas as amostras do Plano de Monitoramento Hidrogeológico os metais prioritários (Anexo I Res. CONAMA 420/09), além de TPHfp (Hidrocarbonetos Totais de Petróleo – fracionados). b. Incluir, no plano de monitoramento, os poços 4, 5, 17, 21, 38, 47, 51, 54 e 58. c. Instalar no mínimo 1 (um) poço de monitoramento para a coleta de solo e água subterrânea nas áreas: RIP, pátio entre Alto Forno e Aciaria, área de armazenamento de resíduos da Termelétrica, galpão de manutenção da coqueria e SOTREL. d. Eliminar as fontes ativas de aporte de contaminantes para o solo e água subterrânea apontadas no Relatório DZ 056 de 2013. e. Apresentar Estudo de Avaliação de Risco Ecológico f. Apresentar Modelagem Matemática de fluxo de transporte de plumas de contaminação. g. Apresentar relatório anual de reavaliação da Avaliação Preliminar	30 jun 14 30 abr 14 30 abr 14 31 jul 14 30 ago 14 30 Abr 15 30 set 14 Ação contínua

TKCSA
Jurídico Legal
BWP



instituto estadual
inea do ambiente