



EMPRE	CSA: Andritz Construção e	Montagem		INÍCIO: 15/10/2015	TÉRMINO: 20/12/2016 N° APIA: 001					001
	ELABORAÇÃO: 29/10/20			SÍTIO: Pimental				REV:	00	PÁGINA: 1/4
		os (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	1 77 1	ÁREA: Decapagem						1/7
ATIVID		o Operacional de Decapagem	de Tub	iulações e Spools.						
ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	CO	NSEQUÊNCIAS		I	MEDIDAS P	PREVE	NTIVAS	
1	Preliminares.	1.1 Autuações, embargos de Licenças e problemas com órgãos ambientais.	Mul	ltas e Penalidades.	início de vazamen 1.1.2 Too produtos inspecior vazamen 1.1.3 – A 1.1.4 Dui esta ativio	suas ativida tos, se obse dos os recipi químicos (Is nados duran tos, se obse plicação de rante execudade, não d	sotanque, Tam te o recebimei ervados os me Lista de Verifi ção da ativida eixar que o pro	para veri esmos de azename nbor, Gra nto, para esmos de ecação. ade, usa oduto de	ificar a pres everão ser e ento de prod anel, etc) a verificar a everão ser e ar a bacia de ecapante ca	sença de eliminados. dutos perigosos e , deverão ser presença de eliminados. de contenção para air no piso/solo.
2	Planejamento.	2.1 Operação inadequada dos equipamentos, danos aos equipamentos, contaminação do meio ambiente.		inação do solo, lençol e recursos hídricos.	 1.1.5 – Verificar o Licenciamento do veiculo para transporte do óleo. 2.1.1 Esta atividade só poderá ser executada somente por profissionais capacitados, que estiverem instruídos e treinados (APIA e FISPQ), quanto às situações de emergência e cuidados com o meio ambiente. 2.1.2 É obrigação do responsável da área, que seus colaboradores sejam treinados, avaliados sobre conhecimentos, que tenham experiência nos serviços a serem executados, zelar pela conservação do meio ambiente, cumprimento da legislação ambiental, inclusive dos 					PIÀ e FISPQ), o meio ambiente. colaboradores e tenham ela conservação
3	Lavagem interna dos tubos e Spools.	3.1 Transbordamentos da caixa de descarte dos produtos de decapagem.	Contam	inação do solo, lençol o e recursos hídricos.	procedimentos internos da empresa. 3.1.1 Verificação frequente do nível da caixa de descarte, mantendo desobstruída para acionamento do equipamento que realizará a sucçã do efluente industrial, destinando-o para tratamento e neutralização do efluente.					realizará a sucção
4	Emersão dos tubos e Spools.	4.1 Rompimentos da área contida e transbordamento.		inação do solo, lençol o e recursos hídricos.	4.1.1 Realizar check list antes do início da atividade. 4.1.2 Verificação frequente do nível da caixa de descarte, mantendo desobstruída para acionamento do equipamento que realizará a sucçã do efluente industrial, destinando-o para tratamento e neutralização do efluente.					realizará a sucção
ELABOR	RAÇÃO EXECUTOR:	ELABORAÇÃO HSE EXECUTOR: A	PROV. GEF	RÊNCIA EXECUTORA:	AVALIAÇÃ	O BIOCEV:		APROVA	ÇÃO NORTE	ENERGIA SA:
Accin	/	Assinatura Data	Assinatu		Assinatura Data Assinatura Data					//





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015	TÉRMINO: 20/12/2016	Nº A	PIA: 001
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental		REV:	PÁGINA:
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Decapagem		00	2/4
	1 0 1			

ATIVIDADE: Procedimento Operacional de Decapagem de Tubulações e Spools.

ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
				4.1.3 Dispor de FISPQ dos produtos químicos utilizados na atividade e capacitar todos os colaboradores envolvidos na execução quanto ao risco de contaminação do meio ambiente.
5	Remoção dos tubos e Spools.	5.1 Vazamentos de produto químico.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 5.1.1 A atividade deverá ser executada em área contida e realizar monitoramento constante da caixa do efluente industrial. 5.1.2 Dispor Kit de Mitigação Ambiental durante a execução da atividade. 5.1.3 Dispor de FISPQ dos produtos químicos utilizados na atividade e capacitar todos os colaboradores envolvidos na execução quanto ao risco de contaminação do meio ambiente.
6	Secagem dos tubos e Spools.	6.1 Vazamentos de óleo do compressor a diesel, utilizado para secagem do material. 6.2 Poluições do ar durante sopragem.	6.1 - Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.6.2 - Contaminação e poluição do ar.	6.1.1 O compressor deverá ser acondicionado em área contida ou dispor de contenção específica contra vazamento. 6.1.2 Dispor Kit de Mitigação Ambiental durante a execução da atividade. 6.1.3 Dispor de FISPQ dos produtos perigosos composto no compressor a diesel e capacitar todos os colaboradores envolvidos na execução quanto ao risco de contaminação do meio ambiente. 6.1.4 Direcionar o jato de ar somente no local destinado para decapagem e por pessoas treinadas para esta atividade.
7	Lubrificação interna dos tubos e Spools.	7.1 Vazamentos do óleo e produto químico.	7.1 Contaminações do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 7.1.1 Durante execução da atividade deverá ser instalados sistemas de contenções eficientes (Lonas, bandejas de contenções), ou realizada dentro de área contida. 7.1.2 A área deverá ser sinalizada e delimitada. 7.1.3 Dispor de Kit de Mitigação Ambiental no local.

ELABORAÇÃO EXECUTOR:	ELABORAÇÃO HSE EXECU	UTOR: APROV. GERÊ	APROV. GERÊNCIA EXECUTORA:		AVALIAÇÃO BIOCEV:		ENERGIA SA:
Assinatura Data		/ Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015	TÉRMINO: 20/12/2016		Nº APIA: 001	
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental		REV:	0.0	PÁGINA:
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Decapagem			00	3/4

ATIVIDADE: Procedimento Operacional de Decapagem de Tubulações e Spools.

ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
8	Tamponamento dos tubos e Spools.	com lonas, fitas de embalagem,	8.1 - Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	8.1.1 Instalar nos locais kits de coletas seletivas, ou dispor de bacias para armazenamento dos resíduos gerados.8.1.2 A área deverá ser sinalizada e delimitada.
9	Transporte dos tubos e Spools.		9-1 Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	9.1.1 Inspecionar e assegurar que o tamponamento está bem fixado para evitar que a mesma se solte durante transporte. 9.1.2 Verificar se as peças estão bem apoiadas e livre de arestas cortantes, evitando o rompimento do tamponamento. 9.1.3 Está autorizada a execução da atividade de transporte da peça, somente por profissionais capacitados, que estiverem instruídos e treinados (APIA e FISPQ), quanto às situações de emergência e cuidados com o meio ambiente.

ELABORAÇÃO EXECUTOR:	ELABORAÇÃO HSE EXECUTOR:	LABORAÇÃO HSE EXECUTOR: APROV. GERÊNCIA EXECUTORA: AVALIAÇÃO BIOCEV:		APROVAÇÃO NORTE ENERGIA SA:
	Assinatura Data	Assinatura Data	Assinatura Data	Assinatura Data





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015 TÉRM		TÉRMINO: 20/12/2016	RMINO: 20/12/2016		001
		-		1	Nº APIA:	
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental			REV:	00	PÁGINA: 4/4
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Decapagem				00	4/4
атіvіdade: Procedimento Operacional de Decapagem de Tul	oulações e Spo	ools.		•		
Nome do colaborador (Capacitado)		R	eferência		Assi	natura

ELABORAÇÃO EXECUTOR:	ELABORAÇÃO HSE EXECUTOR:	APROV. GERENCIA EXECUTORA:	AVALIAÇAO BIOCEV:	APROVAÇÃO NORTE ENERGIA SA:
Assinatura Data	Assinatura Data	Assinatura Data	Assinatura Data	Assinatura Data





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	NÍCIO: 15/10/2015 TÉRMINO: 20/12/2016		Nº APIA: 0		002
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental		REV:		PÁGINA:
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Decapagem		00		1/4

ATIVIDADE: Procedimento de filtragem de óleo.

ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
1	Preliminares.	1.1 - Autuações, embargos de Licenças e problemas com órgãos ambientais.	Multas e Penalidades.	 1.1.1 Todos os equipamentos deverão ser inspecionados antes do início de suas atividades na obra, para verificar a presença de vazamentos, se observados os mesmos deverão ser eliminados. 1.1.2 Esta atividade só poderá ser executada somente pelos profissionais capacitados, que estiverem instruídos e treinados (APIA e FISPQ), quanto às situações de emergência e cuidados com o meio ambiente. 1.1.3 É obrigação do responsável da área, que seus colaboradores sejam treinados, avaliados sobre conhecimentos, que tenham experiência nos serviços a ser executado, zelar pela conservação do meio ambiente, cumprimento da legislação ambiental, inclusive dos procedimentos internos da empresa. 1.1.4 – Verificar check list do equipamento. 1.1.5 Durante execução da atividade deverá ser instalados sistemas de contenções para Unidade de Filtragem.
2	Planejamento.	2.1 - Operação inadequada dos equipamentos, danos aos equipamentos e impactos ao meio ambiente.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 2.1.1 Esta atividade só poderá ser executada somente pelos profissionais capacitados, que estiverem instruídos e treinados (APIA e FISPQ), quanto às situações de emergência e cuidados com o meio ambiente. 2.1.2 É obrigação do responsável da área, que seus colaboradores sejam treinados, avaliados sobre conhecimentos, que tenham experiência nos serviços a ser executado, zelar pela conservação do meio ambiente, cumprimento da legislação ambiental, inclusive dos procedimentos internos da empresa.

ELABORAÇÃO EXECUTOR:		ELABORAÇÃO HS	E EXECUTOR:	APROV. GERÊNCIA EXECUTORA:		AVALIAÇÃO BIOCEV:		APROVAÇÃO NORTE ENERGIA SA:	
Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	Assinatura -	// Data





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015 TÉRMINO: 20/12/2016			Nº APIA:	002
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental		REV:		PÁGINA:
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Decapagem			00	2/4

ATIVIDADE: Procedimento de filtragem de óleo.

ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS			
3	Bombeamento de óleo durante filtragem.	3.1 - Vazamentos. 3.2 - Rompimento de mangueiras.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 3.1.1 Realizar check list antes do início da atividade. 3.1.2 Dispor de FISPQ do produto utilizado na atividade e capacitar todos os colaboradores envolvidos na execução quanto ao risco de contaminação do meio ambiente. 3.1.3 A área deverá ser sinalizada e delimitada. 3.1.4 Dispor de Kit de Mitigação Ambiental. 3.1.5 Verificar se a mangueira está especificada tecnicamente dentro das normas para esta aplicação. 3.1.6 Antes de ligar a bomba verificar se todas as válvulas de recalque estão abertas para evitar ruptura e vazamento de óleo. 			
4	Troca de filtros da Unidade Hidráulica de Filtragem.	4.1 Vazamentos.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 4.1.1 - A área deverá ser sinalizada e delimitada. 4.1.2 - Dispor de Kit de Mitigação Ambiental no local. 4.1.3 - Depositar óleo drenado dos filtros no reservatório da Unidade Hidráulica de Flushing em local adequado e identificado. 4.1.4 - Usar bacias/baldes de contenção para drenar óleo durante remoção do elemento filtrante. 			
5	Inspeção no filtro para evitar rompimento da carcaça.	5.1 Vazamentos.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 5.1.1 - Verificar se o elemento filtrante está saturado, para evitar contrapressão no sistema. 5.1.2 - Verificar se o elemento filtrante utilizado é o recomendado para a aplicação, evitando a extrusão do mesmo. 5.1.3 - Verificar no manômetro se a pressão do sistema está adequada para aquela aplicação. 			
6	Armazenamento de flanges, conexões e mangueiras.	6.1 Derramamentos de óleo no solo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	6.1.1 - Dispor de Kit de Mitigação Ambiental no local.6.1.2 - Efetuar limpeza e tamponamento das peças, para evitar derramamento de óleo.			
7	Transporte Unidade Hidráulica de	7.1 Vazamentos do óleo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	7.1.1 - A área deverá ser sinalizada e delimitada. 7.1.2 - Dispor de Kit de Mitigação Ambiental. 7.1.3 - Drenar Unidade de Flushing.			
ELABOR	AÇÃO EXECUTOR:	ELABORAÇÃO HSE EXECUTOR: AF	PROV. GERÊNCIA EXECUTORA:	AVALIAÇÃO BIOCEV: APROVAÇÃO NORTE ENERGIA SA:			
Assinatura Data Data Assinatura Data Data Data Data Data Data Data Da							





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015 TÉRMINO: 20/12/2016			Nº APIA:	002
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental		REV:	0.0	PÁGINA:
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Decapagem			00	3/4

ATIVIDADE: Procedimento de filtragem de óleo.

ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
	Filtragem.			7.1.4 - Tamponar todos os pórticos de movimentação de óleo da Unidade Hidráulica de Flushing.
8	Limpeza na Unidade Hidráulica de Filtragem.	8.1 Derramamentos de óleo no solo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 8.1.1 - A área deverá ser sinalizada e delimitada. 8.1.2 - Dispor de Kit de Mitigação Ambiental no local. 8.1.3 - Separar e identificar os reservatórios para armazenamento de óleo Drenado da Unidade Hidráulica de Filtragem.
9	Drenagem do óleo do reservatório ou tambores.	9.1 Derramamentos de óleo no solo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	9.1.1 - A área deverá ser sinalizada e delimitada. 9.1.2 - Dispor de Kit de Mitigação Ambiental no local. 9.1.3 - Usar bacia/baldes de contenção durante esta atividade.

ELABORAÇÃO EXECUTOR:	ELABORAÇÃO HSE E	EXECUTOR:	APROV. GERÊNCIA F	EXECUTORA:	AVALIAÇÃO BIOCEV:		APROVAÇÃO NORTE ENERGIA SA:	
	Assinatura	// Data		// Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015	TÉRMINO: 20/12/2016	Nº APIA:	002		
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015 ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	SÍTIO: Pimental ÁREA: Decapagem		REV: 00	PÁGINA: 4/4		
atividade: Procedimento de filtragem de óleo.	,		<u> </u>			
Nome do colaborador (Capacitado)		Referência	Assinatura			

ELABORAÇÃO EXECUTOR:	ELABORAÇÃO HSE EXECUTOR:	APROV. GERÊNCIA EXECUTORA:	AVALIAÇÃO BIOCEV:	APROVAÇÃO NORTE ENERGIA SA:
Assinatura Data	Assinatura Data	Assinatura Data	Assinatura Data	Assinatura Data





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015	TÉRMINO: 20/12/2016		Nº APIA:	004
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental		REV:	0.0	PÁGINA:
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Decapagem			00	1/4
	·	_	•		

ATIVIDADE: Procedimento de flushing em tubulações.

		3		
ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
1	Preliminares.	1.1 Autuações, embargos de Licenças e problemas com órgãos ambientais.	Multas e Penalidades.	 1.1.1 Todos os equipamentos deverão ser inspecionados antes do início de suas atividades na obra, para verificar a presença de vazamentos, se observados os mesmos deverão ser eliminados. 1.1.2 Esta atividade só poderá ser executada somente pelos profissionais capacitados, que estiverem instruídos e treinados (APIA e FISPQ), quanto às situações de emergência e cuidados com o meio ambiente. 1.1.3 – Verificar check list do equipamento. 1.1.4 Durante execução da atividade deverá ser instalados sistemas de contenções para da Unidade Hidráulica de Flushing. 1.1.5 Dispor Kit de Mitigação Ambiental.
2	Planejamento.	2.1 Operações inadequadas dos equipamentos, danos aos equipamentos, contaminação do meio ambiente.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 2.1.1 Esta atividade só poderá ser executada somente pelos profissionais capacitados, que estiverem instruídos e treinados (APIA e FISPQ), quanto às situações de emergência e cuidados com o meio ambiente. 2.1.2 É obrigação do responsável da área, que seus colaboradores sejam treinados, avaliados sobre conhecimentos, que tenham experiência nos serviços a ser executado, zelar pela conservação do meio ambiente, cumprimento da legislação ambiental, inclusive dos procedimentos internos da empresa.

ELABORAÇÃO EXECUTOR:	ELABORAÇÃO HSE EXECU	UTOR: APROV. GERÊ	NCIA EXECUTORA:	AVALIAÇÃO BIOCEV:		APROVAÇÃO NORTE	ENERGIA SA:
Assinatura Data		/ Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data





	//								HISCOLUCIO STEVENSIVO	The second secon
EMPRI	ESA: Andritz Construção e Mo	ontagem		INÍCIO: 15/10/2015		TÉRMINO: 2	0/12/2016		Nº APIA:	004
DATA	ELABORAÇÃO: 29/10/2015			SÍTIO: Pimental		I		REV:		PÁGINA:
ELABO	ORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)		ÁREA: Decapagem					00	2/4
ATIVII	DADE: Procedimento	de flushing em tubulações.								
ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	(CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS					
3	Bombeamento de ólec nas tubulações.	o 3.1 Vazamentos. 3.2 Rompimentos de manguei	lon	ontaminação do solo, çol freático e recursos hídricos.	todos os contamin 3.1.2 A á 3.1.3 Dis 3.1.4 Ver das norm 3.1.5 Ver tecnicam 3.1.6 Ant executors	colaboradore ação do meio rea deverá se por de Kit de rificar se a ma rificar se a pre ente dentro des do início des do início de sego do meio de sego	es envolvidos o ambiente. er sinalizada o Mitigação An angueira está aplicação. essão no mar das normas pa da atividade dizar inspeção	e delimit nbiental especif nômetro ara esta e bombo em todo	cução quan tada. icada tecnido do sistema aplicação. eamento na o o sistema	as tubulações, a a, verificando se
4	Drenagem de óleo da tubulações.	s 4.1 Vazamentos.		ontaminação do solo, çol freático e recursos hídricos.	4.1.1 Dis todos os contamin 4.1.2 A á 4.1.3 Dis 4.1.4 Usa	por de FISPC	Q do produto u es envolvidos o ambiente. er sinalizada u Mitigação An es de contenç	utilizado na exec e delimit nbiental ção para	s na ativida cução quan tada.	ade e capacitar to ao risco de
5	Remoção de flange conexões e mangueiras			ontaminação do solo, çol freático e recursos hídricos.	5.1.1 Usar bacia/baldes de contenção para drenar óleo durante					
6	. ~	e 6.1 Derramamentos de óleo no e solo.		ontaminações do solo, ol freático e recursos cos.	6.1.1 Efetuar limpeza e tamponamento das peças, para evitar derramamento de óleo sobre o piso/solo.					
ELABORAÇÃO EXECUTOR: ELABORAÇÃO HSE EXECUTOR: APRO				RÊNCIA EXECUTORA:	AVALIAÇÃ	O BIOCEV:		APROVA	ÇÃO NORTE	ENERGIA SA:
				//			_//			//
Acci	natura Data	Assinatura Data	Accinatu	ra Data	Assina	tura	Data	Acc	inatura	Data





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015	TÉRMINO: 20/12/2016		Nº APIA:	004
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental		REV:	0.0	PÁGINA:
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Decapagem			00	3/4
D 1' 1 0 1' 1 1 ~	-				

ATIVIDADE: Procedimento de flushing em tubulações.

ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS							
7	Transportar Unidade Hidráulica de Flushing.	7.1 Vazamentos do óleo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 7.1.1 Drenar Unidade de Flushing. 7.1.2 Tamponar todos os pórticos de movimentação de óleo da Unidade Hidráulica de Flushing. 7.1.3 Durante execução da atividade deverá ser instalados sistemas de contenções para da Unidade Hidráulica de Flushing. 							
8	Limpeza do reservatório da Unidade Hidráulica de Flushing.	8.1 Derramamentos de óleo no solo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 8.1.1 A área deverá ser sinalizada e delimitada. 8.1.2 Dispor de Kit de Mitigação Ambiental no local. 8.1.3 Separar e identificar os reservatórios para armazenamento de óleo drenado da Unidade Hidráulica de Flushing. 							
9	Troca de filtros da Unidade Hidráulica de Flushing.	9.1 Derramamentos de óleo no solo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	9.1.1 A área deverá ser sinalizada e delimitada. 9.1.2 Dispor de Kit de Mitigação Ambiental no local. 9.1.3 Depositar o óleo drenado dos filtros no reservatório da Unidade Hidráulica de Flushing ou em local identificado. 9.1.4 Usar bacia/baldes de contenção para drenar óleo durante remoção do elemento filtrante. 9.1.5 Realizar destinações e tratamentos a todos os resíduos e efluentes gerados durante a atividade.							

ELABORAÇÃO EXECUTOR:		ELABORAÇÃO HSE	E EXECUTOR:	APROV. GERÊNCIA	EXECUTORA:	AVALIAÇÃO BIOCEV:		APROVAÇÃO NORTE	ENERGIA SA:
	_/	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015	TÉRMINO: 20/12/2016	Nº AP	IA: 004	
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015 ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	SÍTIO: Pimental ÁREA: Decapagem	<u> </u>	REV: 00	PÁGINA: 4/4	
ATIVIDADE: Procedimento de flushing em tubulações.	AREA: Decapagem				
Nome do colaborador (Capacitado)		Referência	Assinatura		

ELABORAÇÃO EXECU	TOR:	ELABORAÇÃO HSI	E EXECUTOR:	APROV. GERÊNCIA	EXECUTORA:	AVALIAÇÃO BIOCEV	7:	APROVAÇÃO NORTE	E ENERGIA SA:	
Assinatura	_//_ Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	





EMPR	ESA: Andritz Construção e Monta	gem		INICIO: 15/10/2015	TERMIN	O: 20/12/2016	Nº API	A : 005
DATA	ELABORAÇÃO: 29/10/2015			SÍTIO: Pimental	I		REV:	PÁGINA:
ELABO	ORADOR: Vicente Medeiros (And	ritz), Santiago Ferreira (Coneval)		ÁREA: Decapagem			00	1/4
ATIVII	DADE: Procedimento par	a teste hidrostático.						
ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS		CONSEQUÊNCIAS		MEDIDAS	PREVENTIVAS	
1	Preliminares.	1.1 Autuações, embargos d Licenças e problemas com órgãos ambientais.		Multas e Penalidades.	início de suas ati vazamentos, se o 1.1.2 Esta ativida profissionais cap e FISPQ), quanto ambiente. 1.1.3 É obrigação sejam treinados, experiência nos semeio ambiente, o procedimentos in 1.1.4 Verificar che 1.1.4 Durante ex de contenções para esta procedimentos para esta por contenções para esta procedimentos in 1.1.4 Durante ex de contenções para esta p	vidades na obra, observados os made só poderá se acitados, que eso às situações de avaliados sobre serviços a ser ex eumprimento da laternos da empre eck list do equipada Unidade Hidr	para verificar a lesmos deverão er executada som tiverem instruído e emergência e conhecimentos, ecutado, zelar poegislação ambie esa. amento. dade deverá seráulica de Teste	ser eliminados. nente pelos se treinados (APIA cuidados com o meio cus colaboradores que tenham ela conservação do ntal, inclusive dos r instalados sistemas Hidrostático.
2	Planejamento.	2.1 Operações inadequadas equipamentos, danos aos equipamentos, contaminaçã meio ambiente.	ا	Contaminação do solo, ençol freático e recursos hídricos.	e FISPQ), quanto ambiente. 2.1.2 É obrigação sejam treinados, experiência nos s meio ambiente, o procedimentos in 2.1.3 Dispor de F	acitados, que es o às situações de o do responsável avaliados sobre serviços a ser exemprimento da la ternos da empre TSPQ do produto adores envolvido	tiverem instruído e emergência e con I da área, que se conhecimentos, ecutado, zelar po egislação ambie esa. o utilizado na ative e utilizado na ative e e e e e e e e e e e e e e e e e e	s e treinados (APIA cuidados com o meio cus colaboradores
ELABO	RAÇÃO EXECUTOR: ELA	ABORAÇÃO HSE EXECUTOR:	APROV. GE	RÊNCIA EXECUTORA:	AVALIAÇÃO BIOCEV	:	APROVAÇÃO NOR	TE ENERGIA SA:
Assi	natura Data A	Assinatura Data	Assinati		Assinatura	// Data	Assinatura	// Data





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015	TÉRMINO: 20/12/2016		Nº APIA:	005
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental		REV:	0.0	PÁGINA:
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Decapagem			00	2/4
ATTITIDADE: Dragadimente para testa hidrostático					

ATIVIDADE: Procedimento para teste hidrostático.

ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
3	Pressurização de tubulações, Spools ou componentes hidráulicos.	3.1 Vazamentos.3.2 Rompimento de mangueiras.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 3.1.1 Realizar check list antes do início da atividade. 3.1.2 A área deverá ser sinalizada e delimitada. 3.1.3 Dispor de Kit de Mitigação Ambiental de fácil acesso. 3.1.4 Verificar se a mangueira está especificada tecnicamente dentro das normas para esta aplicação. 3.1.5 Antes de ligar a bomba verificar de todas as válvulas de recalque estão abertas para evitar ruptura e vazamento de óleo.
4	Troca de filtros da Unidade Hidráulica de teste hidrostático.	4.1 Vazamentos.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 4.1.1 Dispor de Kit de Mitigação Ambiental no local. 4.1.2 Depositar óleo drenado dos filtros no reservatório da Unidade Hidráulica de Flushing ou em local identificado e adequado. 4.1.3 Usar bacia/baldes de contenção para drenar óleo durante remoção do elemento filtrante.
5	Inspeção no filtro para evitar rompimento da carcaça.	5.1 Vazamentos.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	5.1.1 Verificar se o elemento filtrante está saturado, para evitar contrapressão no sistema.5.1.2 Verificar se o elemento filtrante utilizado é o recomendado para a aplicação, evitando a extrusão do mesmo.
6	Armazenamento de flanges conexões e mangueiras.	6.1 Derramamento de óleo no solo.	6.1 Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 6.1.1 Efetuar limpeza e tamponamento das peças, para evitar derramamento de óleo. 6.1.2 Durante execução da atividade deverá ser instalados sistema de contenções com lona para armazenamento das peças.
7	Transportar Unidade Hidráulica de teste hidrostático.	6.1 Vazamentos do óleo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 7.1.1 A área deverá ser sinalizada e delimitada. 7.1.2 Dispor de Kit de Mitigação Ambiental. 7.1.3 Tamponar todos os pórticos de movimentação de óleo da Unidade Hidráulica de teste hidrostático.

ELABORAÇÃO EXECUTOR:	ELABORAÇÃO HSE EXECU	UTOR: APROV. GERÊ	NCIA EXECUTORA:	AVALIAÇÃO BIOCEV:		APROVAÇÃO NORTE	ENERGIA SA:
Assinatura Data		/ Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015	TÉRMINO: 20/12/2016		Nº APIA:	005
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental		REV:		PÁGINA:
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Decapagem			00	3/4
D 1: 1 / :					

ATIVIDADE: Procedimento para teste hidrostático.

ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
8	Limpeza na Unidade Hidráulica de teste hidrostático.	8.1 Derramamento de óleo no solo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	8.1.1 A área deverá ser sinalizada e delimitada. 8.1.2 Dispor de Kit de Mitigação Ambiental. 8.1.3 Separar e identificar reservatório para armazenamento de óleo drenado da Unidade Hidráulica de teste hidrostático.
9	Interligar mangueiras de sucção em reservatório ou tambores.	9.1 Derramamento de óleo no solo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	9.1. A área deverá ser sinalizada e delimitada. 9.2- Dispor de Kit de Mitigação Ambiental no local. 9.3 Usar bacia/baldes de contenção durante esta atividade.
10	Destinação de resíduos ou efluentes industriais gerados durante o processo.	10.1 Acúmulos de resíduos contaminados e derramamento de efluente industrial sobre piso/solo.	Acúmulo de resíduos contaminados contaminação do solo.	10.1.1 Realizar destinações e tratamentos a todos os resíduos e efluentes industriais gerados durante a atividade.

ELABORAÇÃO EXECUTOR	R:	ELABORAÇÃO HSE	EXECUTOR:	APROV. GERÊNCIA I	EXECUTORA:	AVALIAÇÃO BIOCEV:		APROVAÇÃO NORTE	ENERGIA SA:
	/ ta		// Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data



ELABORAÇÃO EXECUTOR:

Assinatura

Data

ELABORAÇÃO HSE EXECUTOR:

Assinatura

Data

APIA - ANÁLISE PRELIMINAR DE IMPACTOS AMBIENTAIS



APROVAÇÃO NORTE ENERGIA SA:

Data

Assinatura

EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015	TÉRMINO: 20/12/2016	Nº A	PIA: 005		
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental	1	REV: 00	PÁGINA: 4/4		
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Decapagem		00	→ + / → •		
ATIVIDADE: Procedimento para teste hidrostático.						
Nome do colaborador (Capacitado)		Referência	Assinatura			
			•			

APROV. GERÊNCIA EXECUTORA:

Assinatura

Data

AVALIAÇÃO BIOCEV:

Assinatura

Data





					_		_
EMPRESA: Andritz Construção e Montagem		INÍCIO: 15/10/2015	TÉRMINO: 20/12/2016		Nº APIA:	003	
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015		SÍTIO: Pimental		REV: 00		PÁGINA:	
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira	(Coneval)	ÁREA: Área 1, Vertedouro e Casa do	e Força			1/4	
D 11 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 61		·				

ATIVIDADE: Procedimento Operacional de Transporte do Óleo e Abastecimento dos Equipamentos Hidráulicos.

ITEM	ETAPAS DA ATIVIDAL	DE PERIGOS / RISCOS	CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS I	PREVENTIVAS		
1	Preliminares.	1.1 Autuações, embargos de Licenças e problemas com órgãos ambientais.	Multas e Penalidades.	produtos químicos (Isotanque, Tar inspecionados durante o recebime vazamento, se observados os mes 1.1.3 Aplicação de Lista de Verifica 1.1.4 Durante execução da ativida contenções para a Unidade hidráu óleo. 1.1.5 – Verificar o Licenciamento o	para verificar a presença de smos deverão ser eliminados. azenamento de produtos perigosos e nbor, Granel, etc), deverão ser nto, para verificar a presença de smos deverão ser eliminados. ação, de deverá ser instalados sistemas de lica, para prevenir derramamento de		
2	Planejamento.	2.1 Operações inadequadas dos equipamentos, danos aos equipamentos, contaminação do meio ambiente.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.				
3	Transporte Armazenamento de Ó em Tambo Contêineres, Isotanq ou Granel.	res, 3.1 Vazamentos do óleo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	3.1.1 Antes do início da atividade manter a bomba de sucção, estratégico para situação de emergência em caso de			
ELABORA	ÇÃO. EXECUTOR:	ABORAÇÃO HSE EXECUTORA: APR	ROV. GERÊNCIA EXECUTORA:	AVALIAÇÃO BIOCEV:	APROVAÇÃO NORTE ENERGIA SA:		
Assina		Assinatura Data		Assinatura Data	Assinatura Data		





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015 TÉRMINO: 20/12/2016		N° APIA: 003		003
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental				PÁGINA:
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Área 1, Vertedouro e Casa de Força				2/4

ATIVIDADE: Procedimento Operacional de Transporte do Óleo e Abastecimento dos Equipamentos Hidráulicos.

ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
				treinados (APIA e FISPQ), quanto às situações de emergência e cuidados com o meio ambiente. 3.1.3 Dispor Kit de Mitigação Ambiental.
4	Inspeção e recebimento de tubos e Spools.	4.1 Peças com defeito de fabricação (furos, amassamentos, etc.)	Ocorrência de vazamento durante atividade, contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 4.1.1 Efetuar inspeção nas peças durante o recebimento e antes de iniciar atividade. 4.1.2 Identificar e notificar defeitos, solicitando a correção de imediato.
5	Transferência de óleo.	5.1 Vazamentos do óleo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	5.1.1 O equipamento deve ser acondicionado dentro de área contida para conter quaisquer vazamentos de óleo. 5.1.2 Dispor Kit de Mitigação Ambiental.
6	6.1 - Transporte de Óleo para frente de serviços.	6.1 Rompimento/Vazamento.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	 6.1.1 Durante toda atividade de transporte e acondicionamento do óleo, deve ser utilizado bandeja de contenção. 6.1.2 Durante toda atividade de transporte e acondicionamento do óleo, deve ser verificado se o reservatório a ser transportado não tem vazamentos. 6.1.2 Antes das atividades deverá ser instalados sistemas de contenções para prevenir vazamentos.
7	Filtragem do óleo.	7.1 Vazamentos do óleo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	7.1.1 Antes do inicio das atividades deverá ser instalado sistema de contenções para a Unidade Hidráulica. 7.1.2 A área deverá ser sinalizada e delimitada. 7.1.3 Dispor de Kit de Mitigação Ambiental no local. 7.1.4 Inspecionar filtro e elemento filtrante antes de iniciar a atividade. 7.1.5 Antes do início das atividades o executor deverá realizar inspeções prévias em todo o sistema (Mangueiras, conexões, válvulas, entre outros).

ELABORAÇÃO. EX	LABORAÇÃO. EXECUTOR: ELABORAÇÃO HSE EXECUTORA:		APROV. GERÊNCIA EXECUTORA:		AVALIAÇÃO BIOCEV:		APROVAÇÃO NORTE ENERGIA SA:		
Assinatura	// Data	Assinatura	// Data	// Assinatura	Data	Assinatura	// Data	Assinatura	// Data





EMPRESA: Andritz Construção e Montagem	INÍCIO: 15/10/2015	TÉRMINO: 20/12/2016		Nº APIA:	003
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2015	SÍTIO: Pimental				PÁGINA:
ELABORADOR: Vicente Medeiros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)	ÁREA: Área 1, Vertedouro e Casa de Força				3/4

ATIVIDADE: Procedimento Operacional de Transporte do Óleo e Abastecimento dos Equipamentos Hidráulicos.

ITEM	ETAPAS DA ATIVIDADE	PERIGOS / RISCOS	CONSEQUÊNCIAS	MEDIDAS PREVENTIVAS
8	Abastecimento de reservatório e sistema hidráulico.	8.1 Rompimentos da mangueira e vazamento do óleo.	Contaminação do solo, lençol freático e recursos hídricos.	8.1.1 - Antes do inicio das atividades deverá ser instalados sistemas de contenções para prevenir vazamentos. 8.1.2 - A área deverá ser sinalizada e delimitada. 8.1.3 - Dispor de Kit de Mitigação Ambiental no local. 8.1.4 - Esta atividade só poderá ser executada por profissionais capacitados, que estiverem instruídos e treinados (APIA e FISPQ), quanto às situações de emergência e cuidados com o meio ambiente. 8.1.5 Antes do início das atividades o executor deverá realizar inspeções prévias em todo o sistema (Mangueiras, conexões, válvulas, entre outros).

ELABORAÇÃO. EXECUTOR: ELABORAÇÃO HSE EXECUTORA:		APROV. GERÊNCIA EXECUTORA:	AVALIAÇÃO BIOCEV:	APROVAÇÃO NORTE ENERGIA SA:		
Assinatura Data	Assinatura Data		Assinatura Data	Assinatura Data		





-								
			INÍCIO: 15/10/2015 TÉRMINO: 20/12/2016			N° APIA: 003		
DATA ELABORAÇÃO: 29/10/2	ORAÇÃO: 29/10/2015 SÍTIO: Pimental			REV: 00		PÁGINA:		
ELABORADOR: Vicente Medei	ros (Andritz), Santiago Ferreira (Coneval)		ÁREA: Área 1, Vert	edouro e Casa de I	Força			4/4
аті <mark>vіdаде:</mark> Procedimen	to Operacional de Transporte d	lo Ólec	o e Abastecime	ento dos Equ	ipamentos Hidráulico	s.		
Nome do cola	aborador (Capacitado)		Empresa	R	eferência		Assina	tura

ELABORAÇÃO. EXECUTOR:	ELABORAÇÃO HSE EXECUTORA:	APROV. GERÊNCIA EXECUTORA:	AVALIAÇÃO BIOCEV:	APROVAÇÃO NORTE ENERGIA SA:	
Assinatura Data	Assinatura Data		Assinatura Data	Assinatura Data	