Via do emitente na área

Permissão para Trabalho Impresso em: 23/11/2023 08:57

TAG: TCE

Equipamento:

Gerência Emitente: Local da Exec: TCE

Trabalho A FRIO

Página 1



TP/DDT/DTNNESE/UN-RJMG/DTRM/TECAM Impresso por:

Em caso de ALERTA DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, interromper esse trabalho.

Descrição do Trabalho, Local e/ou Ferramentas a serem empregadas

REALIZAR MANUTENÇÃO NOS SISTEMAS DE ENERGIA DA ESTAÇÃO HUB SATELITE DO TECAM, USANDO FERRAMENTAS MANUAIS
E EQUIPAMENTOS DE TESTE.

Máquina:

Outras Máquinas:

Ordem Manut.:

Operações:

Operações:								
Análise de Risco:	Nº 4535659							
			Lis	sta de \	/erificação			
Item		Sim	Não	N/A	Item	Sim	Não	N/A
1) As ferramentas estão	·				15) Falta a utilização dos EPI específicos para serviços em eletricidade?			
2) EXISTEM OUTROS TI INTERFEREM COM EST TRABALHO?					16) Falta algum EPI ou EPC recomendado? Estão inadequados?			
Em circuitos energiza Riscos deixou de espec	ificar as medidas				17) Falta alguma recomendação na Análise de Riscos?			
de proteção a serem ap	licadas?				18) Falta aplicação do LIBRA?			
4) Em instalações elétricas desenergizadas, falta cumprir a etapa 1					19) Falta atender as recomendações da Análise de Riscos?			
(seccionar o circuito)? 5) Em instalações elétri					20) Falta delimitar as áreas das zonas de risco, controlada e livre?			
desenergizadas, falta cumprir a etapa 2 (o impedimento de reenergização)?					21) Falta equipamento de controle de incêndio?			
6) Em instalações elétri	ras				22) Falta iluminação adequada?			
desenergizadas, falta cumprir a etapa 3 (constatação de ausência de tensão)?					23) Falta os executantes portarem o PBS?			
, ,	,				24) Falta realizar o aterramento elétrico?			
7) Em instalações elétri					25) Falta utilizar ferramentas isoladas e			
desenergizadas, falta cu					compatíveis com a classe de isolamento			
(instalação de aterrame com equipotencializaçã					do circuito?			
dos circuitos)?	io dos conductores				26) Faltam procedimentos específicos,			
					detalhados e assinados por profissional autorizado?			
8) Em instalações elétridesenergizadas, falta cu (proteção dos elemento)	umprir a etapa 5				27) HÁ DRENOS OU VENTS SEM CAPS NO ENTORNO DA INTERVENÇÃO?			
existentes na zona cont	trolada)?				28) Os certificados de ensaio dos equipamentos individuais e coletivos			
9) Em instalações elétric					estão vencidos?			
desenergizadas, falta cu (instalação da sinalização								
de reenergização)?	ao de impedimento							
10) Existe algum impedi acessos e saídas?	imento para os				1			
11) Existe algum sistem	na/equipamento que		Ì		1			
não foi liberado e que e	steja impedindo a							
entrega para a intervenç	ção?							

pessoal?
Obs.: N/A = Não se aplica.

LOCAL DO TRABALHO?

12) FALTA ALERTAR OS EXECUTANTES SOBRE OS RISCOS DE EXECUÇÃO E LOCAL CORRETO DO TRABALHO? 13) FALTA ISOLAR E/OU SINALIZAR O

14) Falta a remoção de algum adorno

Todas as LV's deverão ser respondidas com um "X" e para cada resposta SIM deve haver uma medida de controle.

Permissão para Trabalho Impresso em:

TAG: TCE

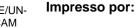
Equipamento:

Gerência Emitente: Local da Exec: TCI

mento:
la Exec: TCE
so por:
FRIO

Autorizado p/ data

TP/DDT/DTNNESE/UN-RJMG/DTRM/TECAM







Assinatura

Página 2

Em caso de ALERTA DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, interromper esse trabalho.

23/11/2023 08:57

Recomendações

SEGUIR INTEGRALMENTE AS RECOMENDAÇÕES DA ANALISE RISCO 3593209 QUE ACOMPANHA A P.T

Seguir todas as regras de ouro, com destaque para equipamento de proteção individual (EPI)

Utilizar ferramentas adequadas, evitando improvisos.

Observar o piso ao transitar para evitar quedas em desníveis, canaletas e caixas de passagem.

Não usar Adornos.

PETROBRAS

Usar EPI adequado (Capacete, bota, luva, óculos de segurança, camisa de manga comprida RF).

Estar atento a possível presença de animais peçonhentos.

Em caso de uso de escada, trabalhar em dupla (segurando a escada).

Seguir PBS 1,2,3,4,5,6,7 e 68

Certificar-se que todos os circuitos envolvidos estão desenergizados antes de intervir.

Essa atividade deve ser executada por pelo menos 2 profissionais.

Em caso de medições de elétrica, usar o EPI adequado (luva isolante).

Nome

Usar ferramentas isoladas.

Recomendações Permanentes

Mantenha a área limpa durante e após a execução do trabalho - Use os EPIs básicos - Se mudarem as condições da área, ou se houver anormalidade, pare o serviço e informe ao emitente ou ao responsável pela área - Ao ouvir alarme de emergência, pare o serviço e vá para o local pré-determinado.

Matriz de Isolamento(LIBRA)

Verificação e Autorização da Intervenção

Gerência

SEM MATRIZ DE ISOLAMENTO

Matrícula

Revalidação

		-				
Revalidação						
		Autoriza	ção para o Trabal	lho		
	Matrícula	Nome	Empresa	Gerência	Data/Hora*	Rubrica
Requisitante	49593310	RODRIGO ROSA DOS SANTOS	EQS ENGENHARIA	TIC/OI/MAC/MC- RJMGCO		
Emitente	9689245	IVALDO LIMA CERVEIRA	PETROBRAS	TIC/OI/MAC/MC- RJMGCO		

	Lista de Verificação para Encerramento de PT									
Item	Condições dos Equipamentos e/ou Local - Serviço concluído	Sim	Não	N/A						
1	Não há nenhum tipo de vazamento?									
2	O LIBRA foi removido?									
3	O isolamento térmico está íntegro?									
4	O local está organizado, limpo e arrumado? Os resíduos estão segregados nos recipientes adequados?									
5	O sistema de lubrificação foi recomposto?									
6	Os aterramentos elétricos estão íntegros?									
7	Os equipamentos e sistemas auxiliares (água de máquina, linha de selagem) estão operacionais?									
8	Os equipamentos para atmosfera explosiva estão íntegros e com todos os parafusos?									
9	Os instrumentos estão íntegros e instalados no local?									
10	Os vazamentos foram removidos?									

Impresso em: 23/11/2023 08:57

TAG: TCE

Equipamento:

Gerência Emitente: Local da Exec: TCE

Trabalho A FRIO

Página 3



TP/DDT/DTNNESE/UN-RJMG/DTRM/TECAM Impresso por:

Nº 17856756

		E	Em caso o	de ALERTA	DE DE	SCARGAS ATN	IOSFÉRICAS	, interror	nper e	sse tra	ibalho.
Item		Condições d	los Equipam	entos e/ou Lo	cal - Serviç	co concluído			Sim	Não	N/A
11	Todos os pa	rafusos dos	flanges for	ram torquead	os correta	ımente e sem estoj	o curto?				
12	A proteção o	do acoplame	ento foi rein	stalada?							
13	Andaimes, s	,									
14	As proteçõe	s contra que	edas (guard	la-corpos, cor	rrimãos, d	egraus, grades de	pisos) estão ade	equadas?			
15	As vias de c	irculação es	tão desobs	truídas e con	n sinalizaç	ões íntegras?					
16	Drenos e Ve	nts deixado	s capeados	?							
17	Eletrodutos,	calhas, con	duletes, tu	bings de instr	umentaçã	io estão íntegros?					
Item		Condições o	los Equipam	entos e/ou Lo	cal - Serviç	o não concluído			Sim	Não	N/A
1	Não há nenh	•									
2	O local está adequados?		, limpo e arı	rumado? Os r	esíduos e	stão segregados n	os recipientes				
3	Os aterrame	ntos elétrico	os estão ínt	egros?							
4	Os equipam	entos para a	tmosfera e	xplosiva estã	o íntegros	e com todos os pa	arafusos?				
5	A LIBRA foi mantida?										
6	6 A área pemanece isolada e sinalizada? (quando necessário)										
7	7 As grades de pisos estão adequadas?										
8	As vias de a	cesso estão	desobstru	ídas?							
9	Drenos e Ve	nts deixado	s capeados								
				Informaçõ	es Gerai	s do Encerramer	nto				
Trabalho	o Concluído:				O Sim		O Não				
Condiçõ	es dos Equipa	mentos e/ou	Local:		O Com	Pendência	O Sem Pendé	ència			
Obs:											
				Qu	iitação d	a Permissão					
		Matrícula		Nome		Empresa	Hora		Rubri	ica	
Requisit	ante										
Emitente)										
				Ciê	ncia dos	Executantes					
	Empresa			Matrícula		Noi	me		Assinatura		

Impresso em: 23/11/2023 08:57

TAG: TCE

Equipamento:

Local da Exec: TCE

Trabalho A

FRIO

Página 1



Via do Executante

TP/DDT/DTNNESE/UN-RJMG/DTRM/TECAM

Gerência Emitente:

Impresso por:

Νo	1	78	56	37 !	56	

Em caso de ALERTA DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, interromper esse trabalho.

Descrição do Trabalho, Local e/ou Ferramentas a serem empregadas

REALIZAR MANUTENÇÃO NOS SISTEMAS DE ENERGIA DA ESTAÇÃO HUB SATELITE DO TECAM, USANDO FERRAMENTAS MANUAIS
E EQUIPAMENTOS DE TESTE.

Máquina:

Outras Máquinas:

Ordem Manut.:

Operações:

Apálica do Ricas:

Nº 4535550

-13								
Análise de Risco:	Nº 4535659							
			Lis	sta de V	/erificação			
Item		Sim	Não	N/A	Item	Sim	Não	N/A
1) As ferramentas estão	inadequadas?				15) Falta a utilização dos EPI específicos			
O) EVICTEM CUITOGO TO	ADALUGO OUE				para serviços em eletricidade?			
2) EXISTEM OUTROS TR INTERFEREM COM ESTA					16) Falta algum EPI ou EPC recomendado?			
TRABALHO?	AT INCINIE DE				Estão inadequados?			
3) Em circuitos energizado					17) Falta alguma recomendação na Análise			
Riscos deixou de especi					de Riscos?			
de proteção a serem apli	icadas?				18) Falta aplicação do LIBRA?			
4) Em instalações elétric	as				19) Falta atender as recomendações da Análise de Riscos?			
desenergizadas, falta cu					Allalise de Riscos:			
(seccionar o circuito)?					20) Falta delimitar as áreas das zonas de			
5) Em instalações elétric					risco, controlada e livre?			
desenergizadas, falta cu impedimento de reenerg					21) Falta equipamento de controle de incêndio?			
Impedimente de recinery				22) Falta iluminação adequada?				
6) Em instalações elétric	as				23) Falta os executantes portarem o PBS?			
desenergizadas, falta cui	mprir a etapa 3				23) Faita os executantes portarem o FB3?			
(constatação de ausência	a de tensão)?				24) Falta realizar o aterramento elétrico?			
7) Em instalações elétric	26							
desenergizadas, falta cui					25) Falta utilizar ferramentas isoladas e			
(instalação de aterramen					compatíveis com a classe de isolamento do circuito?			
com equipotencialização	dos condutores				26) Faltam procedimentos específicos,			
dos circuitos)?					detalhados e assinados por profissional			
8) Em instalações elétric					autorizado?			
desenergizadas, falta cui					27) HA DRENOS OU VENTS SEM CAPS NO ENTORNO DA INTERVENÇÃO?			
(proteção dos elementos					ENTORNO DA INTERVENÇÃO?			
existentes na zona contr	olada)?				28) Os certificados de ensaio dos			
					equipamentos individuais e coletivos			
9) Em instalações elétric					estão vencidos?			
desenergizadas, falta cui (instalação da sinalizaçã								
de reenergização)?	o de impedimento							
10) Existe algum impedir	mento para os							
acessos e saídas?								
11) Existe algum sistema								
não foi liberado e que es								
entrega para a intervença								

pessoal?
Obs.: N/A = Não se aplica.

LOCAL DO TRABALHO?

12) FALTA ALERTAR OS EXECUTANTES SOBRE OS RISCOS DE EXECUÇÃO E LOCAL CORRETO DO TRABALHO? 13) FALTA ISOLAR E/OU SINALIZAR O

14) Falta a remoção de algum adorno

Todas as LV's deverão ser respondidas com um "X" e para cada resposta SIM deve haver uma medida de controle.

23/11/2023 08:57 Impresso em:

TAG: TCE

Equipamento:

Impresso por:

Gerência Emitente: Local da Exec: TCE Trabalho A

FRIO



Via do Executante

TP/DDT/DTNNESE/UN-RJMG/DTRM/TECAM

Nº 17856756

Em caso de ALERTA DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, interromper esse trabalho.

Recomendações

SEGUIR INTEGRALMENTE AS RECOMENDAÇÕES DA ANALISE RISCO 3593209 QUE ACOMPANHA A P.T

Seguir todas as regras de ouro, com destaque para equipamento de proteção individual (EPI)

Utilizar ferramentas adequadas, evitando improvisos.

Observar o piso ao transitar para evitar quedas em desníveis, canaletas e caixas de passagem.

Não usar Adornos.

Usar EPI adequado (Capacete, bota, luva, óculos de segurança, camisa de manga comprida RF).

Estar atento a possível presença de animais peçonhentos.

Em caso de uso de escada, trabalhar em dupla (segurando a escada).

Seguir PBS 1,2,3,4,5,6,7 e 68

Certificar-se que todos os circuitos envolvidos estão desenergizados antes de intervir.

Essa atividade deve ser executada por pelo menos 2 profissionais.

Em caso de medições de elétrica, usar o EPI adequado (luva isolante).

Usar ferramentas isoladas.

Recomendações Permanentes

Mantenha a área limpa durante e após a execução do trabalho - Use os EPIs básicos - Se mudarem as condições da área, ou se houver anormalidade, pare o serviço e informe ao emitente ou ao responsável pela área - Ao ouvir alarme de emergência, pare o serviço e vá para o local pré-determinado.

Matriz de Isolamento(LIBRA)

SEM MATRIZ DE ISOLAMENTO

Verificação e Autorização da Intervenção											
Matrícula	Nome		Gerência	Autorizado p/ data	do p/ data Assinatura						
		-									
Revalidação											
Autorização para o Trabalho											
	Matrícula	Nome	Empresa	Gerência	Data/Hora*	Rubrica					

Autorização para o Trabalho									
	Matrícula	Nome	Empresa	Gerência	Data/Hora*	Rubrica			
Requisitante	49593310	RODRIGO ROSA DOS SANTOS	EQS ENGENHARIA	TIC/OI/MAC/MC- RJMGCO					
Emitente	9689245	IVALDO LIMA CERVEIRA	PETROBRAS	TIC/OI/MAC/MC- RJMGCO					
Revalidação				-					

	Lista de Verificação para Encerramento de PT			
Item	Condições dos Equipamentos e/ou Local - Serviço concluído	Sim	Não	N/A
1	Não há nenhum tipo de vazamento?			
2	O LIBRA foi removido?			
3	O isolamento térmico está íntegro?			
4	O local está organizado, limpo e arrumado? Os resíduos estão segregados nos recipientes adequados?			
5	O sistema de lubrificação foi recomposto?			
6	Os aterramentos elétricos estão íntegros?			
7	Os equipamentos e sistemas auxiliares (água de máquina, linha de selagem) estão operacionais?			
8	Os equipamentos para atmosfera explosiva estão íntegros e com todos os parafusos?			
9	Os instrumentos estão íntegros e instalados no local?			
10	Os vazamentos foram removidos?			

Impresso em: 23/11/2023 08:57

TAG: TCE

Equipamento:

Local da Exec: TCE

Trabalho A FRIO

Página 3



TP/DDT/DTNNESE/UN-RJMG/DTRM/TECAM

Gerência Emitente:

Impresso por:

Nº 17856756

		E	Em caso o	de ALERTA	DE DE	SCARGAS ATN	IOSFÉRICAS	, interror	nper e	sse tra	ıbalho.
Item		Condições d	los Equipam	entos e/ou Lo	cal - Servi	ço concluído			Sim	Não	N/A
11	Todos os pa	rafusos dos	flanges for	ram torquead	os correta	amente e sem estoj	o curto?				
12	A proteção o	do acoplame	ento foi rein	stalada?							
13	Andaimes, s										
14	As proteçõe	s contra que	edas (guard	la-corpos, cor	rrimãos, d	legraus, grades de	pisos) estão ade	equadas?			
15											
16	Drenos e Vents deixados capeados?										
17	17 Eletrodutos, calhas, conduletes, tubings de instrumentação estão íntegros?										
Item		Condições o	los Equipam	entos e/ou Lo	cal - Servi	ço não concluído			Sim	Não	N/A
1	Não há nenh	•									
2	adequados?	· ·	•		esíduos e	estão segregados n	os recipientes				
3	Os aterrame										
4			atmosfera e	xplosiva estã	o íntegros	s e com todos os pa	arafusos?				
5	5 A LIBRA foi mantida?										
6 A área pemanece isolada e sinalizada? (quando necessário)											
7 As grades de pisos estão adequadas?											
8	As vias de a	cesso estão	desobstru	ídas?							
9	Drenos e Ve	nts deixado	s capeados								
				Informaçõ	es Gera	is do Encerramer	nto				
Trabalho	o Concluído:				O Sim		O Não				
Condiçõ	es dos Equipai	mentos e/ou	Local:		O Com	Pendência	O Sem Pende	ência			
Obs:											
				Qu	itação d	a Permissão					
		Matrícula		Nome		Empresa	Hora		Rubr	ica	
Requisit	ante										
Emitente											
		-		Ciê	ncia dos	Executantes					
	Empresa Matrícula Nome							Assir	natura		
	, , , , ,										
						<u> </u>					