

## CHECK-LIST PARA SERVIÇOS DE HIDROJATEAMENTO EM ESPAÇO CONFINADO

Descrição do Trabalho:		Data: / /
Equipamento hidrojetado (Modelo):	Local:	Início : h
Último inspeção do equipamento de hidrojetado: ( Anexar a copia do check list do operador da bomba de hidrojetado neste documento)		Término : h

### INSTRUÇÕES

1. Itens com resposta "SIM" apenas para itens mandatórios
2. N/A = Não aplicável

Se, um mandatório "SIM" não puder ser confirmado, a atividade por hidrojetamento não poderá ser executado e deverá ser reavaliado.

### ANTES DA ATIVIDADE DE HIDROJATEAMENTO RECEBER A PERMISSÃO DE TRABALHO e ANÁLISE DE RISCO, DEVE-SE PREENCHER O CHECK-LIST ABAIXO

SIM      N/A

1.O operador da bomba de hidrojetado completou o check list do trabalho diário para equipamentos de alta pressão?		
2. Foram discutidas opções para a disposição de resíduos pelas áreas de operações ?		
3. O cartão de identificação de hidrojetista se encontra com o colaborador no local ?		
4. Todo executante possui EPIs mínimos requeridos para trabalho com alta pressão? Veja a matriz abaixo para EPIs requeridos e opcionais.		

	Pistola e mangueira	Sistema " by pass"	Gatilho duplo	Rotojet limpeza de Equipamentos	Outros:	Exposição a Prod. Perigoso		Pistola e mangueira	Sistema " by pass"	Gatilho duplo	Rotojet limpeza de Equipamentos	Outros:	Exposição a Prod. Perigoso
Capacete	M	M	M	M		M	Proteção para o corpo tipo "aramida"	M	M	M	M		M
Óculos de proteção incolor	M	M	M	M		M	Proteção facial	M	M	M	M		M
Protetor Auricular( Abafador)	M	M	M	M		O	Botas de borracha com proteção para o metatarso (casco de tatu)	M	M	M	M		R
Luvas de Borracha	M	M	M	M		R	Oculos panorâmico fechamento total	O	O	O	O		O
Luvas de borracha nitrílica	M	M	M	M		M	Proteção respiratória	O	O	O	O		O
Macacão de PVC	M	M	M	M		N/A							
Macacão químico (TYVECK)	O	O	O	O		R							

M (EPI mandatório); R (EPI requerido); O ( EPI opcional)

Proteção auricular para toda atividade com risco de exposição aos ruídos.

### PREPARAÇÃO DO HIDROJATEAMENTO

SIM      N/A

5.EPIs adequados estão sendo usados para proteção contra gases, água de lavagem, respingos, retornos provenientes do hidrojetamento?		
6. Todos os executantes receberam treinamento e orientação para operar com hidrojetamento por alta pressão?		
7. Emitido a permissão de trabalho / análise preliminar de risco (PT/APR) para esta atividade ?		
8. A pistola de hidrojetado está conectada a uma válvula de descarga ou gatilho de alívio automático c/ parada do equipamento ou válvula de by-pass?		
9. Evitar posturas inadequadas ou incômodas por longos períodos ( até 1 hora)		
10. Está sendo utilizado iluminação própria na pistola de hidrojetado tipo celibri em 12 v ?		
11. Em casos de hidrojetamento e m espaço confinado, é mandatória a pistola de hidrojetado possuir gatilho duplo.		
12. Equipamento visualmente inspecionado: danos físicos, sem avarias, malhas quebradas na mangueira de alta pressão ou em tipos não comuns de malhas, e todos os componentes foram avaliados quanto á pressão de trabalho conforme especificação?		

PREPARAÇÃO DO HIDROJATEAMENTO	SIM	N/A
13. Foi revisado o sistema anti-retorno do compressor de hidrojetos ?		
14. A área está isolada com cordões ou contenção de isolamento e sinalização de segurança, com sinalização de “NÃO ENTRE” ou “ATIVIDADE DE HIDROJATEAMENTO”?		
15. Existe uma visão contínua ou outra forma de comunicação entre o operador da bomba e o operador do hidrojato?		
16. Todas as mangueiras foram checadas, incluindo a de incêndio mais próxima para combate a princípio de fogo ou nebulização da área?		
17. A permissão de trabalho e Análise Preliminar de Risco (PT/APR) para os operadores da bomba de hidrojetamento foi emitida?		
18. Há necessidade de proteção ambiental por meio de contenções?		

PREPARAÇÃO DO HIDROJATEAMENTO	SIM	N/A
19. O local de operação está perto de lava-olhos e chuveiros? Informado aos executantes da atividade?		
20. Foram identificados os perigos de tropeços( queda de mesmo nível) e obstáculos na altura da cabeça?		
21. Foi revisado os requisitos de centelhamento (estática) quanto ao aterramento equipamento da bomba de hidrojato?		
22. Há risco devido ao produto Inflamável?		
23. Todos os envolvidos conhecem o local do ambulatório e o número de emergência ou canal de rádio de emergência da localidade?		
24. Aparatos de proteção por trás da área e/ou equipamento a ser hidrojetado está propriamente posicionado?		
25. Todas as mangueiras estão adequadamente suportadas/ protegidas contra danos (tráfego, calor, abrasão, cortes, etc.)?		
26. Há proteção contra resíduos (entulhos, peças, etc.) provenientes do trocador de calor ou do equipto. a ser limpo – proteção capaz de suportar impacto de água Alta Pressão e material sólido?		
27. Checado a operação do acionamento e pistola (sistema de segurança). PEDAL( )GATILHO( )		
28. Promover fluxo de água pelo equipamento antes de instalar os bicos, verificar se alimentação de água está bem conectada.		
29. Se forem usados andaimes, inspecionar as condições de segurança e se está em conformidade com procedimento interno de montagem de andaime: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Andaimes tipo estrutural (conforme padrão local)</li> <li>• Plataformas metálicas com piso antiderrapante</li> <li>• Guarda-corpos com altura de no mínimo 1,20 m e reforço a 0,7 m em torno dos círculos interno e externo de cada nível.</li> <li>• Pés reguláveis (nivelamento ao caimento interno do tanque)</li> <li>• Escadas de acesso para cada nível</li> </ul> Escadas externas c/ mais de 2 m altura, devem possuir proteção		
30. Assegurar que haja uma segunda pistola com operador para fechamento de emergência da água pressurizada para a pistola controlada pelo hidrojetador		
31. Se utilizar água + combustíveis( descontaminação), deve assegurar que todo equipamento utilizado esteja aterrado		
PRIORIDADES PARA O INÍCIO DO TRABALHO	SIM	N/A
32. Todos os EPIs e requisitos de higiene industrial estão identificados em uso?		



PLATAFORMA PORTUÁRIA INDUSTRIAL  
Uma empresa certificada  
NBR ISO 9001 e ISO 14001

PREPARAÇÃO DO HIDROJATEAMENTO		SIM	N/A
33. Foram identificados os perigos químicos e observados as FISPQs apropriadas?			
34. Foram seguidos procedimentos para proteção dos equipamentos elétricos?			
35. Assegurado que a(s) válvula(s) de alívio do compressor de hidrotrato possuem data de inspeção válida?			
36. Checar todas as mangueiras, acessórios de fixação e a parato anti-retorno ( cabo de segurança anti chicoteamento para assegurar segurança na operação			
37. As mangueiras alta pressão possuem teste de pressão e certificados para uso?			
38. Foi realizado o diálogo diário de segurança (DDS) antes de iniciar a atividade?			
39. Foi instalada iluminação própria com sistema DR e extra baixa tensão para o interior do tanque/ esfera?			
40. Verificar se há peças ou partes no equipamento que possa ser arremessa do no momento do hidrotrato, proteger o operador do hidrotrato com defletores capazes de suportar impactos de material sólido.			
41. Garantir que a atmosfera interna esteja em 21%(+/-0,5%) PET- permissão de trabalho em Espaço Confinado, em casos especiais avaliar/ utilizar sistemas autônomos ou ar mandado conforme abaixo indicado: ( ) Sistema autônomo ( ) Macacão nível A c/ armandado ( ) Arco filter validado ( ) Mangueiras de ar ( testadas e limpas)			
42. Garantir que todas as conexões de mangueiras estejam fixas com conectores de segurança (enforcadores) e que elas estejam com a cobertura de segurança, conforme apropriado			
43. Tubulações, conexões e fixadores do sistema de hidrotrato foram testados hidrosticamente?			
44. Mangueiras, bicos e lanças são testados periodicamente, ou antes, de recomeçar um serviço?			

#### RECEBIDO E VISTORIADOR POR:

TÉCNICO DE SEGURANÇA:	Visto:	ENCARREGADO DE HIDROJATO:	Visto:		
Executante:	Visto:	Data:	Executante:	Visto:	Data:
Executante:	Visto:	Data:	Executante:	Visto:	Data:
Executante:	Visto:	Data:	Executante:	Visto:	Data:

Comentários e boas práticas: \_\_\_\_\_