

Nota:

- 1 - Este documento destina-se a aplicação de materiais e serviços realizados para a Comgás ou a clientes da Comgás.
 2 - Para fornecedores não contidos nas categorias contempladas nesse documento, antes da compra ou aplicação, deverá ser feita uma consulta prévia a COMGÁS para verificar a possibilidade de uso.
 3 - Para as categorias de equipamentos e materiais que não constarem nesse documento, a empresa poderá adquiri-los de fornecedores conforme sua escolha desde que não seja de categorias críticas listadas na Tabela de Categorias de materiais Chave.

Fornecimento de Estações (Controladores para CRM)						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
CR - Conjunto de Regulagem	CG	CME-142-K	Emerson Vanasa Exergy Clesse	Modelos especiais	Emerson Vanasa Exergy Clesse	Modelos Especiais apenas com aprovação técnica da Engenharia
CRC - Conjunto de Regulagem de Calçada	CG	CME-143-K	Emerson Vanasa Exergy Clesse	Modelos especiais	Emerson Vanasa Exergy Clesse	Modelos Especiais apenas com aprovação técnica da Engenharia
CRM - Conjunto de Regulagem e Medição e Micro-CRM - Mini Conjunto de Regulagem e Medição	CG	CME-156-K	Emerson Vanasa Exergy Clesse Tormene Metroval	Modelos especiais	Emerson Vanasa Exergy Clesse Tormene Metroval	Modelos Especiais apenas com aprovação técnica da Engenharia
ERP - Estação Reguladora de Pressão	CG	CME-157-K	Emerson Vanasa Exergy Tormene Metroval	Modelos especiais	Emerson Vanasa Exergy Tormene Metroval	Modelos Especiais apenas com aprovação técnica da Engenharia
ERD - Estação Reguladora de Pressão Distrital	CG	CME-164-K	Emerson Vanasa Exergy Tormene Metroval	Modelos especiais	Emerson Vanasa Exergy Tormene Metroval	Modelos Especiais apenas com aprovação técnica da Engenharia
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Shutoff	CG	As características dos controladores deverão atender os requisitos conforme CME's (Caderno de materiais) e Procedimentos de Construção de Estações.	Fisher	VSX2	Emerson	Plataforma I, II, III, IV, A, B, C e D
			Honeywell	305	Vanasa	Plataforma I, II, III, IV, A, B, C e D *Submeter a solicitação/aprovação para Engenharia
			Tartarini	BM7 - OS/66 AP	Emerson	Plataforma I, II, III, IV, A, B, C e D
			Gortner	HSV086	Vanasa	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, E e F
			Fisher	OSX / OSE	Emerson	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, E e F
			Honeywell	305	Vanasa	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, E e F *Submeter a solicitação/aprovação para Engenharia
			Novacom	APS2M OPO3	Clesse	Plataforma XII
			RMG	Série 309 ³	Vanasa	Plataforma XII
			Fisher	VSX2 ³	Emerson	Plataforma XII e Micro CRM
			Fisher	VSX8 ³	Emerson	Plataforma XII e Micro CRM Somente para pressão de saída de até 1 bar
Alívio parcial	CG	As características dos controladores deverão atender os requisitos conforme CME's (Caderno de materiais) e Procedimentos de Construção de Estações.	Pietro Fiorentini	LA/TR SB/82	Exergy	Somente incorporada.
			Tormene	*TA-956	Tormene	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, E e F *Aplicação somente em CRM's sem instrumentação 4.0. *Para estações especiais submeter a solicitação/aprovação para Engenharia.
			Honeywell	201	Vanasa	Todas as Plataformas *Submeter a solicitação/aprovação para Engenharia
Regulador	CG	As características dos controladores deverão atender os requisitos conforme CME's (Caderno de materiais) e Procedimentos de Construção de Estações.	Fisher	289	Emerson	Todas as Plataformas
			Pietro Fiorentini	VS/AM 65	Exergy	Todas as Plataformas
			Honeywell	273	Vanasa	Plataforma I, II, III, IV, A, B, C e D *Aplicações deste regulador está condicionada a aprovação da engenharia.
			Fisher	299H E 299HS	Emerson	Plataforma I, II, III, IV, A, B, C e D Plataforma I, II, III, IV, A, B, C e D *Somente para pressão de saída de até 1 bar *Aplicações deste controlador esta condicionada a aprovação da engenharia.
			Fisher	*299H E 299HV	Emerson	Plataformas III, IV, C e D
			Pietro Fiorentini	DIVAL 600G TR	Exergy	Plataformas I, II
			Pietro Fiorentini	DIVAL 500G TR	Exergy	*Aplicações deste controlador esta condicionada a aprovação da engenharia.
			Mooney	MOONEY FLOWGRID	Vanasa	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, E e F *Aplicação somente em CRM's sem instrumentação 4.0.
			Fisher	EZR	Emerson	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, E e F
			Pietro Fiorentini	Aperflux 851	Exergy	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, E e F *Aplicação somente em CRM's sem instrumentação 4.0 *Para estações especiais submeter a solicitação/ aprovação para engenharia.
			Novacom	APS2M ¹	Clesse	Plataforma XII
			RMG	240PL	SRI	*Aplicações deste controlador esta condicionada a aprovação da engenharia.
			RMG	240PL	Vanasa	
Fisher	2992	Emerson				
Pietro Fiorentini	DIVAL 500G TR	Exergy				
Tormene	*TA-956	Tormene	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, E e F *Aplicação somente em CRM's sem instrumentação 4.0. *Para estações especiais submeter a solicitação/aprovação para engenharia.			
Fornecimento de Estações (Controladores para ERP)						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Shutoff	CG	CME-157-K	Fisher	OSE / OSX	Emerson	
			Gortner	OSE / OSX	Vanasa	
			Honeywell	305	Vanasa	*Submeter a solicitação/aprovação para Engenharia
			Pietro Fiorentini	SB/82	Exergy	Somente incorporada.
Alívio Parcial	CG	CME-157-K	Tormene	*TA-956	Tormene	*Aplicação somente em estações aéreas e sem instrumentação 4.0; *Para estações especiais submeter a solicitação/aprovação para Engenharia.
			Fisher	289H, 289HH, MR98H	Emerson	
			Honeywell	201	Vanasa	*Submeter a solicitação/aprovação para Engenharia
Reguladores	CG	CME-157-K	Pietro Fiorentini	VS/AM 65	Exergy	
			Mooney	Flowgrid	Vanasa	
			Fisher	EZR	Emerson	
			Pietro Fiorentini	Aperflux 851	Exergy	
Tormene	*TA-956	Tormene	*Aplicação somente em estações aéreas e sem instrumentação 4.0; *Para estações especiais submeter a solicitação/aprovação para Engenharia.			
Fornecimento de Estações (Controladores para ERD)						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Shutoff	CG	CME-164-K	Fisher	BM7 - OS/66 AP / VSX-2 (8)	Emerson	
			Honeywell	305	Vanasa	*Submeter a solicitação/aprovação para Engenharia
			Pietro Fiorentini	LA/TR	Exergy	Somente incorporada.
Alívio Parcial	CG	CME-164-K	Fisher	289H	Emerson	
			RMG	201	SRI	
			RMG	201	Vanasa	
Reguladores	CG	CME-164-K	Pietro Fiorentini	VS/AM 65	Exergy	
			Fisher	299H E 299HS	Emerson	
			Fisher	*299H E 299HV	Emerson	*Somente para pressão de saída de até 1 bar *Aplicações deste controlador esta condicionada a aprovação da engenharia.
			Honeywell	273	Vanasa	*Submeter a solicitação/aprovação para Engenharia
Pietro Fiorentini	DIVAL 600G TR	Exergy				

Fornecimento de Estações (Controladores para CRC)						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Regulador Alívio parcial Shutoff	CG	Caderno de Materiais - C		Em fase de estudo de Qualificação		Categoria avaliada pela área de padrões técnicos
Fornecimento de equipamentos para Estações (ERP, ERD, City Gate, CRM, CRC, CM)						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Caixa de Passeio para CRC	CG	CME-146-K	FCS Teknoval	FCS Mini Apenas Caixa Mini	FCS Teknoval	Exclusivo para Mini CRC Exclusivo para Mini CRC
Filtro cesto 150# / 300#	CG	CME-169-L	Gascat Vanasa DBD Filtros (Laffi)	Classe 150 Classe 300	Gascat Vanasa DBD Filtros	
Elemento Filtrante para filtro cesto 150# / 300#	CG	CME-171-L	DBD Filtros (Laffi)		DBD Filtros	
Filtro mini T	CG	CME-170-L	DBD Filtros (Laffi) Clesse Invel	1", 1 1/2" e 2"	DBD Filtros Clesse SRI	
Junta de Isolamento Elétrico /ou Monobloco	CG	CME-255-H	Projoint/ Nouvas-Giungas Zunti Italiana SRL Carpenteria meccanica luigi rota GPT Alpha Invel Steu Stahl		IEC Gascat Sacor Siderotécnica Clesse Clesse Vanasa SRI	
Sensor fim de curso para válvulas shutoff's	CG	-	Sense Electronica	XNNN-0210-NSD	Tormene	Grau de proteção IP67. Necessário apresentação do certificado.
Transmissor e indicador de pressão	CG	-	Yokogawa Smar	EJX-310A LD301	Yokogawa Smar	Onde há necessidade de medição de vazão para transferência de custódia (medição fiscal).
Registrador histórico de pressão (datalogger)	-	CME-206-P	Technolog ISA-Portugal Emerson Control Micro System	Cello-gs2 (c/ modem) Newlog-4 (s/ modem) iLogger Plus - CNT FB 107 Scada Pack	Nortech ISA-Sulamérica Emerson Westcom	Com e Sem telemetria (modem incorporado) Somente com telemetria (modem incorporado) Montagem somente em skid. Montagem somente em painéis onde há necessidade de monitoramento e controle de grandes quantidades de variáveis de processo, além da medição para transferência de custódia.
Modem	CG	CME-242-K - Modem 3G	Ativa	Marthe 3 G A800	Ativa	
Transdutor de Pressão	CG		Wika Digitrol GE		Wika Digitrol GE	
Conversor PTZ	CG	CME-082-F	Actaris / Itron Elgas Dresser (Itron)	Corus Elcor Plus Corus EVO	Accell (Itron) Gascat Vanasa Caldex	Sem modem incorporado
Conexões de Aço Carbono	CG	CME-010-B	Caldex Feital Conflange Mascote Calforge HCI		Inox Tech Conflange Dacon Calforge HCI	
Flanges	CG	CME-032-B	Caldex Feital Conflange Mascote Calforge HCI		Caldex Inox Tech Conflange Dacon Calforge HCI	
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea	CG	CME-051-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza Wenmazza	Todos diâmetros constantes no CME Apenas os diâmetros 2", 4", 6", 8", 10", 12" e 14" Apenas os diâmetros 16" e 20"	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza Wenmazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea	CG	CME-052-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza Wenmazza	Todos diâmetros constantes no CME Apenas os diâmetros 2", 4", 6", 8", 10", 12", 14" e 16" Apenas o diâmetro 20"	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza Wenmazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea	CG	CME-053-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza	Todos diâmetros constantes no CME	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea	CG	CME-054-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza	Todos diâmetros constantes no CME	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea para CRM e Estações	CG	CME-064-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza Wenmazza	Todos diâmetros constantes no CME Apenas os diâmetros 2", 4", 6", 8", 10", 12" e 14" Apenas os diâmetros 16" e 20"	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza Wenmazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea para CRM e Estações	CG	CME-065-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza Wenmazza	Todos diâmetros constantes no CME Apenas os diâmetros 2", 4", 6", 8", 10", 12", 14" e 16" Apenas os diâmetros 20"	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza Wenmazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea para CRM e Estações	CG	CME-254-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza Wenmazza	Todos diâmetros constantes no CME Apenas os diâmetros 12" e 20" Apenas os diâmetros 2" e 4" Apenas os diâmetros 12" e 20"	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza Wenmazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos

Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Enterrada	CG	CME-056-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza Wenmazza	Todos diâmetros constantes no CME Apenas os diâmetros 2", 4", 6", 8", 10", 12", 14" e 16" Apenas o diâmetro 20"	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza Wenmazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Enterrada	CG	CME-071-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza Wenmazza	Todos diâmetros constantes no CME Apenas os diâmetros 6", 8", 10", 12", 14", 16" e 20" Apenas os diâmetros 4", 6", 8", 10", 12" e 14" Apenas o diâmetro 16" e 20"	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza Wenmazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Válvula de Aço Carbono Purga	CG	CME-061-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza	Todos diâmetros	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Parafuso Estojo	CG	CME-034-B	ASTM Siga Elementos de Fixação Forjafix		ASTM Siga Elementos de Fixação Forjafix	
Tubbing de Aço Inox - para Instrumentação	CG	CME-207-P	Sandvik (USA) Fluxcon Superlock Swagelock		Tecflux Fluxcon Flutrol Tecflux	
Conexões de Aço Inox - para Instrumentação	-	CME-207-P	Hi-Lock Triunion Hoke Superlock Fluxcon Parker		Hy-Lok Brasil Triunion Bahia Control Flutrol Fluxcon Inconex	
Junta de Aço Inox para vedação das Flanges tipo Espriais	CG	CME-233-B	LM Vedações Teadit	150# / 300# / 600#	LM Vedações Vendates e Isolantes Lider	
Kit para Isolamento Elétrico	-	CME-117-H	Teadit	150# / 300# / 600#	Vendates e Isolantes Lider	
Abrigo Metálico	CG		Bravus Videl Efrata Obo		PRG Bravus Videl Efrata Obo	
Supressor de Transientes Elétricos	-	CME-118-H e CME-119-H	Clamper Dairyland DEHN	480 / 481 GCL-EC PCR / OVP EXFS 100	Clamper IEC Proauto	
Medidores Rotativos	CG	CME-075-F	Actaris / Itron RMC Dresser (Itron) FMG Tancy		Accell (Itron) SRI Vanasa Gascat Aépio	Somente modelos aprovados no Inmetro
Medidores Turbina	CG	CME-079-F	Actaris / Itron Dresser (Itron) Tancy FMG		Accell (Itron) Vanasa Aépio Gascat	
Medidores Ultrassônicos	CG	CME-086-F	Sick Emerson Bray Fisher	FLAWSIC 600 FLAWSIC 600 XT Senior Sonic 3400 S42 8580	Sick Emerson Bray Emerson	
Válvula de Controle	CG		Fisher, Francel, Tartarini, Flowboss, Emerson-Bristol	Emerson-Bristol: Control Wave GFC	Emerson	
Computador de vazão	CG	CME-083-F e NBR14978	Emerson	Bristol EFM	Emerson	Montagem em painéis e em skid. Onda há necessidade de monitoramento e controle de grandes quantidades de variáveis de processo além da medição para transferência de custódia.
			Emerson	FB 107	Emerson	Montagem somente em skid.
			Control Micro System	Scada Pack	Westcom	Montagem somente em painéis. Onda há necessidade de monitoramento e controle de grandes quantidades de variáveis de processo além da medição para transferência de custódia.
Equipamentos Padrão Comgás 4.0 para Estações (ERP, ERD, City Gate, CRM, CRC)						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Transmissores de Pressão Diferencial	CG	CME-247-P	Rosemount	2051C	Emerson	Protocolo de comunicação: Wireless Hart
Transmissor de Pressão Manométrico	CG	CME-247-P	Rosemount	WPG	Emerson	Protocolo de comunicação: Wireless Hart
Transmissor Discreto de Wireless	CG	CME-246-P	Rosemount	702	Emerson	Protocolo de comunicação: Wireless Hart
Conversor Wireless	CG	CME-248-P	Rosemount	THUM	Emerson	Protocolo de comunicação: Wireless Hart
Gateway	CG	CME-245-P	Rosemount Endress+Hauser	1410 SWG70-AA1	Emerson Endress+Hauser	Protocolo de comunicação: Wireless Hart
Monitor de Posição Wireless	CG	CME-249-P	Rosemount	4320 248	Emerson	Protocolo de comunicação: Wireless Hart
Transmissor de Vazão Annubar	CG	CME-244-P	Rosemount	2051CFA	Emerson	
Repetidor Wireless Hart	CG	Em criação pela Engenharia	Rosemount	648	Emerson	
Modem	CG	CME-242-K	InHand	IG902	Westcom	Modem a ser utilizado apenas dentro do novo gerenciador de comunicações através de lot-Hub. Inicialmente somente considerar para o projeto Comgás 4.0 - Onda 3/ano 1
Data Logger	CG	CME-263-P	Wirebus	WED-701	Wirebus	Conversor Ethernet e Serial
Subcontratação de Serviços para Estações (ERP, ERD, City Gate, CRM, CRC)						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Serviços de Caldeiraria	-	ESPECIFICAÇÃO	Vanasa	Cadeiraria para CRM 's, ERP, ERD, City Gate em geral. Caixa de ERP	Vanasa	Serviços de caldeiraria inclusive caixa de ERP 's
			Nova Saltense	Cadeiraria para CRM 's, ERP, ERD, City Gate em geral. Caixa de ERP	Nova Saltense	Serviços de caldeiraria inclusive caixa de ERP 's
			DMS	Cadeiraria para CRM 's, ERP, ERD, City Gate em geral. Caixa de ERP	DMS	Serviços de caldeiraria inclusive caixa de ERP 's
			Exergy	Cadeiraria para CRM 's, ERP, ERD, City Gate em geral. Caixa de ERP	Exergy	Somente serviços de caldeiraria
Serviços de Pintura	-	NE-006	Vanasa		Vanasa	
			Nova Saltense		Nova Saltense	
			Fort Pinturas		Fort Pinturas	
			Promar Tratamento Anticorrosivo Ltda		Promar Tratamento Anticorrosivo Ltda	
			Gascat - Star Pinturas		Gascat	
KITs Sobressalentes de Manutenção para Reguladores (Spare Parts)						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
KITs Sobressalentes de Manutenção - Reguladores	-	As características das peças de reposição deverão atender os requisitos dos respectivos Reguladores e especificação do pedido de compras Comgás.	Honeywell		Vanasa	
	-		Fisher		Emerson	
	-		Tartarini		Emerson	
	-		Pietro Fiorentini		HGS	
	-		Mooney		Vanasa	
	-		Novacommet		Clesse	
	-		Bryan Donkin (Honeywell)		Vanasa	
	-		Bryan Donkin (Tecvalco)		Vanasa	Modelos licenciados pela Honeywell para serem fabricados pela Tecvalco.
	-		Bryan Donkin (Tecvalco)		SRI	Modelos licenciados pela Honeywell para serem fabricados pela Tecvalco.
	-		Tormene		Tormene	
	-		Coprim		Clesse	
	-		Clesse		Clesse	
-	Gascat		Gascat			

Fabricação de Tubos de Polietileno											
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRICÇÕES					
Resina de Polietileno PE 100	-	CME-008-A	Braskem	GPI00ORXP	Braskem						
			Ineos	Eltex TUB125N2025	Ineos						
			Basel	HOSTALNCRP100 Orange	Basel						
			Borealis	HE3492-LS-H	Borealis						
Construção de Redes e Ramais de Aço Carbono											
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRICÇÕES					
Conexões de Aço Carbono	CG	CME-010-B	Caldex		Caldex	Necessário apresentação dos certificados de origem do fabricante das conexões.					
			Feital		Inox Tech						
			Conflange		Conflange						
			Mascote		Dacon						
Flanges	CG	CME-032-B	Calforge		Calforge	Necessário apresentação dos certificados de origem do fabricante das conexões.					
			HCI		HCI						
			Caldex		Caldex						
			Feital		Inox Tech						
Fita anticorrosiva de polietileno c/ elastômero de base asfáltica	CG	CME-101-G e IN-341	3M	Scotchrap (Mr) 50	Revendas 3M	Apenas distribuidores cadastrados 3M, com certificados de qualidade de material					
			Denso	1465BR	Vitória Química						
			Vitória Química	Torofita A320	EGD						
			Denso	Fita Petrolato Tape ET Denso	EGD						
Tubo de Aço Carbono	CG	CME-001-A	Vallourec	Exclusivo para tubos API 5L - X46	Vallourec	Para todos os fornecimentos de tubos pela Revenda, os certificados serão obrigatórios referente a origem (certificados do fabricante)					
			Vallourec		HCI						
			Vallourec		Imefer						
			Tuper		Tuper						
			Tuper		Tubos Oliveira						
			Tuper		HCI						
			Tuper		Imefer						
			Apolo		Apolo						
		CME-001-A, CME-252-A, CME-253-A	Confab		Aptos para tubos API 5L - X-46, X-56, X-70		Confab	Confab			
			Confab				HCI				
			Confab				Imefer				
			Apolo				Apolo				
			Apolo				Tubos Oliveira				
			Apolo				HCI				
			Confab				Imefer				
			Confab				Confab				
Tubo de Aço Carbono	CG	CME-259-A	Apolo	Tubos API 5L Grau B	Apolo	Para todos os fornecimentos de tubos pela Revenda, os certificados serão obrigatórios referente a origem (certificados do fabricante)					
			Apolo		Tubos Oliveira						
			Apolo		HCI						
			Apolo		Imefer						
			Confab		Confab						
			Confab		HCI						
			Confab		Imefer						
			Tuper		Tuper						
			Tuper		Tubos Oliveira						
			Tuper		HCI						
			Tuper		Imefer						
			Vallourec		Vallourec						
			Vallourec		HCI						
			Vallourec		Imefer						
			Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea		CG		CME-051-D	KSB	Todos diâmetros constantes no CME	KSB	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
								Valmicro		Valmicro	
Triple M (YDF)	Triple M (YDF)										
Cameron	Cameron										
KTZ	Emerson										
Micromazza	Micromazza										
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea	CG	CME-052-D	Wenmazza	Apenas os diâmetros 2", 4", 6", 8", 10", 12" e 14"	Wenmazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos					
			KSB		KSB						
			Valmicro		Valmicro						
			Triple M (YDF)		Triple M (YDF)						
			Cameron		Cameron						
			KTZ		Emerson						
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea	CG	CME-053-D	Micromazza	Apenas os diâmetros 2", 4", 6", 8", 10", 12", 14" e 16"	Micromazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos					
			Wenmazza		Wenmazza						
			KSB		KSB						
			Valmicro		Valmicro						
			Triple M (YDF)		Triple M (YDF)						
			Cameron		Cameron						
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea	CG	CME-054-D	KTZ	Apenas o diâmetro 20"	KTZ	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos					
			Micromazza		Micromazza						
			KSB		KSB						
			Valmicro		Valmicro						
			Triple M (YDF)		Triple M (YDF)						
			Cameron		Cameron						
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea para CRM e Estações	CG	CME-064-D	KTZ	Todos diâmetros constantes no CME	KTZ	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos					
			Emerson		Emerson						
			Micromazza		Micromazza						
			Wenmazza		Wenmazza						
			KSB		KSB						
			Valmicro		Valmicro						
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea para CRM e Estações	CG	CME-065-D	Triple M (YDF)	Todos diâmetros constantes no CME	Triple M (YDF)	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos					
			Cameron		Cameron						
			KTZ		KTZ						
			Emerson		Emerson						
			Micromazza		Micromazza						
			Wenmazza		Wenmazza						

Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Aérea para CRM e Estações	CG	CME-254-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza Wenmazza	Todos diâmetros constantes no CME Apenas os diâmetros 12" e 20" Apenas os diâmetros 2" e 4" Apenas os diâmetros 12" e 20"	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza Wenmazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Enterrada	CG	CME-056-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza Wenmazza	Todos diâmetros constantes no CME Apenas os diâmetros 2", 4", 6", 8", 10", 12", 14" e 16" Apenas o diâmetro 20"	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza Wenmazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Válvula de Aço Carbono de Bloqueio Aplicação Enterrada	CG	CME-071-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza Wenmazza	Todos diâmetros constantes no CME Apenas os diâmetros 6", 8", 10", 12", 14", 16" e 20" Apenas os diâmetros 4", 6", 8", 10", 12" e 14" Apenas o diâmetro 16" e 20"	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza Wenmazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Válvula de Aço Carbono Purga	CG	CME-061-D	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron KTZ Micromazza	Todos diâmetros	KSB Valmicro Triple M (YDF) Cameron Emerson Micromazza	Necessário a validação da proposta técnica antes ao fechamento do processo de Aquisição via Suprimentos
Detectores de Gás Portáteis	CG	NBR - IEC 60079-21	GMI Teledyne Teledyne GMI Esders	GT-43 MK-2/2-500 GT-40 Gascoseeker MK-2 Goliath Allround with Ethane analysis	Yorgos Enesens Wimpex Yorgos Enesens Enesens	Necessário aprovação do modelo no Inmetro e apresentação dos certificados de calibração de cada aparelho, no ato da entrega do equipamento.
Detectores de Gás para Patrulhamento	CG	NBR - IEC 60079-21	SENSIT	Sensit Gold G2 Protheo Compact(Protheus)	Enesens Huberg (HGS)	Necessário apresentação dos certificados de calibração de cada aparelho, no ato da entrega do equipamento.
Parafuso Estojo	CG	CME-034-B	ASTM Siga Elementos de Fixação Forjafix		ASTM Siga Elementos de Fixação Forjafix	
Cromatógrafo	CG	CME-209-P	ABB ABB	NGC8206 PGC1000	ABB ABB	Gás Natural Biometano
Tampão	CG	CME-173-N	Fuminas Afer		Fuminas Afer	Para todos os fornecimentos dos itens conforme CME deverão ter a aprovação da proposta técnica prévia pelo time de Engenharia.
Instalações Internas Residenciais e Comerciais						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Tubo flexível para fogão	CG	CME-181-O	Haenke		Haenke	Com porca giratória fêmea
Tubo flexível para franqueira	CG	CME-187-O	Haenke		Haenke	
Tubo flexível - para Água Quente / Fria	CG	CME-195-O	Fabrimar	Traçado de inox 30cm 1/2 (macho/fêmea)	Fabrimar	
Engate rápido do tubo flexível para franqueira	CG	CME-187-O	Esteves S/A	Traçado de inox 30cm 1/2 (macho/fêmea)	Esteves S/A	
				Em fase de estudo de Qualificação		
Tubo de cobre - para Gás e para Água Quente	CG	CME-004-A	Eluma Eluma Termomecânica		Eluma Hidrogas Termomecânica	
Conjunto Pilar em Latão com Porca e Anel de vedação para Medidores G10/G16 e G25	CG	CME-015-B	Sicap Haenke Sulbras SPTF		Hidrogas Haenke Sulbras SPTF	Necessário a apresentação dos certificados da matéria-prima junto as entregas
Conexões de cobre - para Gás e para Água Quente	-	CME-027-B	Eluma Eluma Termomecânica		Eluma Hidrogas Termomecânica	
			Ramo (Forusi) Comap		Forusi Clesse	Diâmetros de 1/4" até 2"
Válvula de Latão - para Gás	CG	CME-048-D	FIV Italy Válvulas Double-Lin Sfera	Apenas válvulas fabricadas pela FIV	Sfera IVM Sfera	Apenas para os códigos SAP 703490016, 703480015 e 703490015, das unidades fabris Alemanha e China.
Tubos e conexões PPR - para Água Quente	-		Sistema Acqua System		Dema	Polipropileno Copolímero Random - Tipo 3
Tubos e conexões CPVC - para Água Quente	-		Sistema Amanco PPR		Amanco	
Tubos e conexões Multicamada - para Água Quente (PEX)	CG	CME-007-A	Sistema Aquaterm		Tigre	
Tubo de aço galvanizado	CG	CME-003-A	Comap Emmeti	Conforme NBR 5580 / NBR 5590 / NBR 15526	Clesse Sfera	
Nipples longos de aço carbono galvanizado	CG	CME-014-B	Sicap HCI		Hidrogas HCI	
Conexões de aço galvanizado	CG	CME-012-B, CME-030-B e CME-031-B	Tupy		Comercial Rimar HCI Metal-fer	
Regulador	CG	Caderno de Materiais letra C	Clesse Fisher; Tartarini; Francel; Sperry Honeywel Madas Honeywel Madas Pietro Fiorentini		Clesse Emerson SRI Vanasa Huberg (HGS)	

Regulador Estabilizado de Pressão	CG	CME-036-C	Honeywel Madas	OARA - CAVAGNA	SRI	
			Clesse	EXPERT	Vanasa	
			Lao		Clesse	
			Accell		Lao	Modelos G1.6 / G2.5 / G4.0 / G6.0 / G10.0 / G16.0
Medidores Diafragma	CG	CME-073-F e CME-074-F	Daesung		Accell	Modelos G2.5 / G4.0 / G6.0
			Zenner Metering	Atmos	FGS	Modelos G1.6 / G2.5
			GoldCard		Zenner	Modelos G1.6 / G2.5 / G4.0 / G6.0 / G10.0 / G16.0 / G25
			Dresser (Itron)		Aépio	Modelos G1.6 / G2.5
			Daesung		Vanasa	Modelos G10.0 / G16.0 / G25.0
Smart Gás Meter	CG	CME-266-F	Zenner Metering		FGS	Modelos G1.6 / G2.5 / G4.0 - LoRa Wan
			Lao		Zenner	Modelos G1.6 / G2.5 / G4.0 / G6.0 - LoRa Wan
			GoldCard		Lao	Modelos G1.6 / G2.5 / G4.0 - LoRa Wan
					Aépio	Modelos G1.6 / G2.5 - NB-IoT
Sensores de Leitura de Medição Remota para Medidores de Volume de Gás	CG	CME-261-F	Constanta		Conexxa	Aplicável a medidores de Gás tipo Diafragma, nos modelos Indutivos e Magnéticos.
			Foxconn		Foxconn	
Abraçadeira plástica para tubulações aparentes (prédios)	-	CME-189-O	KV Equipamentos		KV Equipamentos	Aplicável para construção de prumadas para Habitado em Multicamadas para Gás.
Acessórios de Latão	CG	Caderno de Materiais letra B e letra O	Invel		SRI	
			Ramo (Forusi)		Forusi	Apenas as conexões ref. Programa Casas
			Sicap		Hidrogás	
			Sulbrás		Sulbrás	
			Haenke		Haenke	
Espaçadores para Tubos Multicamadas	CG	CME-251-O	Photoenergy	Espaçador em alumínio - modelo PE0745	Photoenergy	
Calha de Isolamento para Tubos Multicamadas	CG	CME-251-O	Astra		Astra	
Sistema Multicamada						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Tubos	CG	CME-006-A	Emmeti	DN 16, 20, 26 e 32mm	Sfera	Tubos multicamada com proteção UV.
			Rifeng		Astra	Tubos na Cor Branca contendo no mínimo 2 listras amarelas equidistantes
			Eleader	DN 16, 20 e 32mm	Clesse	Norma ISO 18.225 ou NBR 16821 (Impresso no tubo)
			Maygas		Maygas	
Conexões	CG	CME-006-A	Rifeng	DN 16, 20, 26 e 32mm	Astra	Conexões perfil TH com LBP (Leak Before Pressed)
			Eleader		Clesse	
			Emmeti		Sfera	
Construção de Redes e Ramais de Polietileno						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Tubos de Polietileno PE 100	CG	CME-008-A	FGS	PE-100, SDR 11, conforme NBR 14462	FGS	Diâmetros contemplados: 20, 32, 40, 63, 90, 125, 180 e 250mm
			Polierg		Polierg	
			Corr Plastik		Corr Plastik	
			Georg Fischer		Georg Fischer	
			Plasson		Plasson	
Conexões de Polietileno	CG	CME-024-B	Polierg	Específico para Luvas de 20mm, 32mm, 40mm, 63mm; Curva 90° 32mm; Tee de Serviço de 63 x 20mm e 63 x 32mm.	Polierg	
			AVK	Específico para DN(mm): Luva de 20, 32, 40, 63, 90, 125 e 250/ Curva 45° de 20, 32, 40, 63, 90, 125 e 250 / Curva 90° de 90, 125 e 250 / Luva de Redução de 32x20; 90x63 e 125x90 / Tê de Passagem de 63 e 180 / Tampão CAP de 20, 32, 40, 63, 90, 125, 180 e 250	AVK	
Válvulas de Bloqueio de Polietileno	CG	CME-046-D	Banides	PE Ball Valve, 20-125mm, ref.436R7	SRI	Somente modelos de válvulas de passagem plena ("Full bore valve"), conforme DIN EM 1555-4
			Plasson		Plasson	
			Politec		Polierg	
			Georg Fisher		Georg Fischer	
			Frialen		Smart Fittigns	
			AVK	Válvulas de PE, 20 - 180mm	AVK	
Transições PE / AÇO	CG	CME-025-B	FGS		FGS	
			Invel		SRI	
Transições PE / COBRE	CG	CME-025-B	Georg Fischer		Georg Fischer	
			FGS		FGS	
			Invel		SRI	
Parafuso Fusível para uso no swivel para push da coluna de polietileno das máquinas de furo direcional	-	CME-185-O	Condux		Sondeq	
Safetube - Fusível mecânico polimérico limitador de força de puxamento	-	CME-0272-O	Romtec	DN 63mm	Romtec	
Válvulas de excesso de fluxo para ramais de PE (4 a 7 Bar)	CG	CME-049-D	Pipelife		Polierg	
Hottap (Furação em Carga)						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Conexões de Aço Carbono para bloqueio e/ou interligação	CG	CME-011-B	Mueller		Interativa	
			Mueller		Total Flow	
			Pro Pipe		Flow Tork	
			TDW		Tecnofink	
			Team		Team	
Instrumentação						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Detectors de Gás Portáteis	CG	NBR - IEC 60079-21	GMI	GT-43	Yorgos	Necessário aprovação do modelo no Inmetro e certificados de calibração.
				GT-43	Enesens	
				Gascoseeker MK-2	Yorgos	
				Gascoseeker MK-2	Enesens	
			Sensit	Sensit Gold G2	Enesens	
			Esders	Goliath Allround with Ethane analysis	Enesens	
Cromatógrafo	CG	CME-209-P	ABB	NGC8206	ABB	Gás Natural
				PGCI 1000		Biometano
Máquina de Solda de Eletrofusão						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Solda por Eletrofusão	CG	CME-134-J	Georg Fischer	MSA 330, MSA 2.1 e MSA 4.1	Georg Fischer	Modelos fora de linha com uso permitido MSA 300, MSA 350 e MSA 350 Plus
			Hürner	Modelo: HST300	Sertec Brasil	
			Rothenberger	Roweld Rufuse II Roweld Universal Pro Rufuse Turbo 400 Rufuse Turbo 1200	Rothenberger	Os modelos Roweld Rufuse II e Roweld Universal Pro estão descontinuados de mercado, mas aptas a utilização, desde que calibradas, bloqueadas e certificadas conforme requisitos Comgas
Ferramenta para Esmagamento (Squeeze off)						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Ferramenta para Esmagamento	CG	CME-138-J	Georg Fischer		Georg Fischer	
			Universal Usinagem		Universal Usinagem	
			Polierg	Apenas para os DN20 e 32mm	Polierg	
Sistema de Odorização para Citygates						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Sistema de Odorização	CG	CME-147-K	YZ SYSTEM	NJEX6300	Atodogás	
				NJEX7300		
				NJEX8300		
Odorizantes / Odorantes	CG	-	QUANTIQ		QUANTIQ	
			ARKEMA		ARKEMA	
Armazenamento de Materiais						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Ponteira Plástica para Tubos	CG	-	Essentra	RRC4A - RCC6A - RCC8A - RCC10-A - RCC12-A - RCC14A - RCC16A - RCC18A - RCC20A	Essentra	

Faixas de identificação para tubulações enterradas						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Faixa de Sinalização e Advertência	CG	CME-132-I	Delisa		Delisa	
Anel de Vedação para Válvulas de Retenção						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Anel de Vedação	CG	CME-067-D	Optec		Optec	
Abraçadeiras						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Abraçadeiras Plidco	CG	CME-191-O	Plidco		Tecnoil	
Tachão de sinalização viária						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Tachão redondo	CG	CME-130-I	Delisa	PEAD	Delisa	
			Efrata	PA 66 FV30 (Poliamida 66 com 30% de Fibra de Vidro)	Efrata	
Anel Cego para bloqueio de medidor Diafragma						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Anel de bloqueio para medidores (Anel Cego)	CG	Não Possui	BS2M Vedações	G1.6, G2.5, G4.0, G6.0, G10, G16 E G25	BS2M Vedações	
Arame para lacre de segurança e bloqueio						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Arame para lacre	CG	Não Possui	SSB	Arame em aço galvanizado 3 fios (BWG 3x26).	SSB	Aplicados a Medidores, PTZ e figuras 8
Equipamentos para construção de ramais						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Perfuratriz Pneumática - Tatu com sonda	CG	RG-173	Vivax - Metrotech	Localizador: Vivax Metrotech - Modelo: VLoc3-Pro	Sondeq	
Detergente para Detecção de vazamento						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Detergente para Detecção de vazamento	CG	Conforme referência da IN-048	ITW	Detergente - ARCHEM WASH PLUS	ITW	
Treinamentos						
CATEGORIA	CODIFICAÇÃO (LOF)	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Treinamento	CG	NR10 - Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade	SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Nacional - SP RH TREINARE - Treinamentos Corporativos		SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Nacional - SP RH TREINARE - Treinamentos Corporativos	
Treinamento	CG	NR20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis	Smart Solutions Engenharia PHD Cursos e Treinamentos FIRJAN RJ - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro		Smart Solutions Engenharia PHD Cursos e Treinamentos FIRJAN RJ - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro	
Treinamento	CG	Soldador Polietileno	SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Nacional - SP FIRJAN RJ - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro		SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Nacional - SP FIRJAN RJ - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro	
Treinamento	CG	Furo Direcional	Kebos On Plus ServMachine Consultoria e Treinamento em Perfuração Direcional Ltda. PKA Cursos e Treinamentos		Kebos On Plus ServMachine Consultoria e Treinamento em Perfuração Direcional Ltda. PKA Cursos e Treinamentos	