

- Nota:**
- Este documento destina-se a aplicação de materiais e serviços realizados para a Comgás ou a clientes da Comgás.
  - 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.
  - 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

## Fornecimento de Estações (Controladores para CRM)

CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
ERP - Estação Reguladora de Pressão	CME-157-K	Emerson		Emerson	Modelos Especiais apenas com aprovação técnica da Engenharia
		Vanasa		Vanasa	
		Exergy		Exergy	
ERD - Estação Reguladora de Pressão Distrital	CME-164-K	Emerson		Emerson	Modelos Especiais apenas com aprovação técnica da Engenharia
		Vanasa		Vanasa	
		Exergy		Exergy	
CRM - Conjunto de Regulagem e Medição e Micro-CRM - Mini Conjunto de Regulagem e Medição	CME-156-K	Emerson		Emerson	Modelos Especiais apenas com aprovação técnica da Engenharia
		Vanasa		Vanasa	
		Exergy		Exergy	
CRC - Conjunto de Regulagem de Calçada	CME-143-K	Exergy		Exergy	Modelos Especiais apenas com aprovação técnica da Engenharia
		Clesse		Clesse	
		Emerson		Emerson	
CR - Conjunto de Regulagem	CME-142-K	Vanasa		Vanasa	Modelos Especiais apenas com aprovação técnica da Engenharia
		Exergy		Exergy	
		Clesse		Clesse	
		Emerson		Emerson	
CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Shutoff	As características dos controladores deverão atender os requisitos conforme CME's (Caderno de materiais) e Procedimentos de Construção de Estações.	RMG	Série 309	SRI	Plataforma I, II, III e IV
		Fisher	VSX2	Emerson	Plataforma I, II, III e IV
		RMG	305	SRI	Plataforma I, II, III e IV
		Tartarini	BM7 - OS/66 AP	Emerson	Plataforma I, II, III e IV
		Görter	HSV086	Vanasa	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X e XI
		Fisher	OSX / OSE	Emerson	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X e XI
		RMG	305	SRI	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X e XI
		Novacom	APS2M OPSO <sup>3</sup>	Clesse	Plataforma XII
		RMG	Série 309 <sup>2</sup>	SRI	Plataforma XII
		Fisher	VSX2 <sup>3</sup>	Emerson	Plataforma XII
		Pietro Fiorentini	LA/TR   SB/82	Exergy	Somente incorporada.
		Alívio parcial	As características dos controladores deverão atender os requisitos conforme CME's (Caderno de materiais) e Procedimentos de Construção de Estações.	RMG	201
Fisher	289			Emerson	Todas as Plataformas
Pietro Fiorentini	VS/AM 65			Exergy	Todas as Plataformas
Regulador	As características dos controladores deverão atender os requisitos conforme CME's (Caderno de materiais) e Procedimentos de Construção de Estações.	RMG	273	SRI	Plataforma I, II, III e IV
		Fisher	299H E 299HS	Emerson	Plataforma I, II, III e IV
		Pietro Fiorentini	DIVAL 600G TR	Exergy	Plataformas III e IV
		Pietro Fiorentini	DIVAL 500G TR	Exergy	Plataformas I e II
		Mooney	MOONEY FLOWGRID	Vanasa	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X e XI
		Fisher	EZR	Emerson	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X e XI
		Pietro Fiorentini	Aperflux 851	Exergy	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X e XI
		Novacom	APS2M <sup>1</sup>	Clesse	Plataforma XII
		RMG	240PL	SRI	Plataforma XII
		Fisher	2992	Emerson	Plataforma XII
		Pietro Fiorentini	DIVAL 500G TR	Exergy	Plataforma XII
		Tormene	TA-956	Tormene	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X e XI

## Fornecimento de Estações (Controladores para ERP)

CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Shutoff	CME-157-K	Fisher	OSE / OSX	Emerson	
		Görter	HSV086	Vanasa	
		RMG	305	SRI	
		Pietro Fiorentini	SB/82	Exergy	Somente incorporada.
Alívio Parcial	CME-157-K	Fisher	289H, 289HH, MR98H	Emerson	
		RMG	305	SRI	
Reguladores	CME-157-K	Pietro Fiorentini	VS/AM 65	Exergy	
		Mooney	Flowgrid	Vanasa	
		Fisher	EZR	Emerson	
		Pietro Fiorentini	Aperflux 851	Exergy	
		Tormene	TA-956	Tormene	Plataforma V, VI, VII, VIII, IX, X e XI

## Fornecimento de Estações (Controladores para ERD)

CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Shutoff	CME-164-K	Fisher	BM7 - OS/66 AP / VSX-2 (8)	Emerson	
		RMG	305	SRI	
		Pietro Fiorentini	LA/TR	Exergy	Somente incorporada.
Alívio Parcial	CME-164-K	Fisher	289H	Emerson	
		Pietro Fiorentini	VS/AM 65	Exergy	
Reguladores	CME-164-K	Fisher	299H E 299HS	Emerson	
		RMG	273	SRI	
		Pietro Fiorentini	DIVAL 600G TR	Exergy	

## Fornecimento de Estações (Controladores para CRC)

CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Regulador Alívio parcial Shutoff	Caderno de Materiais - C		Em fase de qualificação		Categoria avaliada pela área de padrões técnicos

## Fornecimento de equipamentos para Estações (ERP, ERD, City Gate, CRM, CRC, CM)

CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Caixa de Passeio para CRC	CME-146-K	FGS	FGS Mini	FGS	Exclusivo para Mini CRC
		Teknoval	Apenas Caixa Mini	Teknoval	Exclusivo para Mini CRC
Filtro cesto 150#/300	CME-169-L	Polyeas	Polyeas (Medio/Pequeno/Mini)	Polyeas	Para todos os tipos
		Gascat		Gascat	
		Vanasa	Classe 150 Classe 300	Vanasa	
Elemento Filtrante para filtro cesto 150# / 300#	CME-171-L	DBD Filtr		DBD Filtr	
		DBD Filtr		DBD Filtr	
Filtro mini T	CME-170-L	Clesse	1", 1 1/2" e 2"	Clesse	
Junta de Isolamento Elétrico /ou Monobloco	CME-255-H	Projoint/ Nouvas-Giungas		IEC	
		Zunti Italiana SRL		Sacor Siderotécnica	
		Carpenteria meccanica luigi rota		Clesse	
		GPT		PRG	
		Alpha		Vanasa	
		SRI		SRI	
Sensor fim de curso para válvulas shutoff's		Steute		Steute	
Transmissor e indicador de pressão		Stahl		Stahl	Onde há necessidade de medição de vazão para transferência de custódia (medição fiscal).
		Yokogawa	EJX-310*	Yokogawa	
		Smar	LD301	Smar	

Registrador histórico de pressão (datalogger)	CME-206-P	Technolog	Cello-gs2 (c/ modem) Newloq-4 (s/ modem)	Nortech	Com e Sem telemetria (modem incorporado)
		ISA-Portugal Emerson	iLogger Plus - CNT FB 107	ISA-Sulamérica Emerson	Somente com telemetria (modem incorporado)
		Control Micro System	Scada Pack	Westcom	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	CME-242-K - Modem 3G	Ativa Wika Digitrol GE	Marthe 3 G A800	Ativa Wika Digitrol GE	
Transdutor de Pressão					
Conversor PTZ	CME-082-F	Actaris / Itron	Corus	Accell (Itron)	Sem modem incorporado
Conexões de Aço Carbono	CME-010-B	Caldex Faital Conflange Mascore Calforge HCl KSB Valmicro		Caldex Inox Tech Conflange Dacon Calforge HCl KSB Valmicro	
Válvula de Aço Carbono - de Bloqueio Aérea <= 4"	CME-064-D e CME-065-D	Triple M (YDF) Micromaza Cameron KSB Valmicro		Triple M (YDF) Micromaza Cameron KSB Valmicro	
Válvula de Aço Carbono - de Bloqueio Aérea >= 6"	CME-064-D e CME-065-D	Triple M (YDF) Micromaza Cameron KSB Valmicro		Triple M (YDF) Micromaza Cameron KSB Valmicro	
Válvula de Aço Carbono - de Retenção	CME-067-D e CME-070-D	RTS Calforge Engeval Gascat Bryan Donkin RMG Triple M (YDF) Valmicro	VRE	RTS Calforge Engeval Gascat SRI Triple M (YDF) Valmicro	
Válvula de Aço Carbono - de Purga	CME-061-D	Triple M (YDF) Micromaza R. Simeoni ASTM Siga Elementos de Fixação Fae (Argentina) Sandvik (USA)		Triple M (YDF) Micromaza R. Simeoni ASTM Siga Elementos de Fixação Fae	
Parafuso Estoque	CME-034-B	Sandvik (USA)		Tecflux	
Tubbing de Aço Inox - para Instrumentação	CME-207-P	Fluxcon Superlock Swagelock Hi-Lock Detroit Triunion Hoke Superlock Fluxcon Parker		Fluxcon Flutrol Tecflux Hy-Lok Brasil Detroit Triunion Bahia Control Flutrol Fluxcon Inconex	
Conexões de Aço Inox - para Instrumentação	CME-207-P	LM Vedações		LM Vedações	
Junta de Aço Inox para vedação das Flanges 150#/300#	CME-105-H	Teadit		Vendates e Isolantes Lider LT	
Abriço Metálico		Bravus Videl Efrata Obo	480 / 481	Bravus Videl Efrata Obo	
Supressor de Transientes Elétricos	CME-118-H e CME-119-H	Clamper Dairyland DEHN	CCL EC PCR / OVP EXFS 100	Clamper IEC Proauto	
Medidores Rotativos	CME-075-F	Actaris / Itron RMG Dresser FMC		Accell (Itron) SRI Vanasa Gascat	Somente modelos aprovados no Inmetro
Medidores Turbina	CME-079-F	Actaris / Itron Dresser FMC	Familia FMR	Accell (Itron) Vanasa Gascat	
Medidores Ultrassônicos	CME-086-F	Sick Emerson	Flowsic600 Senior Sonic 3400	Sick Emerson	
Válvula de Controle		Bray Fisher	S42 8580	Bray Emerson	
Computador de vazão	CME-083-F e NBR14978	Fisher, Francel, Tartarini, Flowboss, Emerson-Bristol	Emerson-Bristol: Control Wave GFC	Emerson	
		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	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	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Transmissores de Pressão Diferencial	CME-247-P	Rosemount	2051C	Emerson	Protocolo de comunicação: Wireless Hart
Transmissor de Pressão Manométrico	CME-247-P		WPG		
Transmissor Discreto de Wirelless	CME-246-P		702		
Conversor Wireless	CME-248-P		THUM		
Gateway	CME-245-P		1410		
Monitor de Posição Wireless	CME-249-P		4320		
Transmissor de Vazão Annubar	CME-244-P		2051CFA		

**Subcontratação de Serviços para Estações (ERP, ERD, City Gate, CRM, CRC)**

CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Serviços de Caldeiraria	CME-156-K e CME-157-K	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
		Exergy	Cadeiraria para CRM's, ERP, ERD, City Gate em geral.	Exergy	Somente serviços de caldeiraria
		Endy	Cadeiraria para CRM's, ERP, ERD, City Gate em geral.	Endy	
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	

**Fabricação de Tubos de Polietileno**

CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Resina de Polietileno PE 100	CME-008-A	Braskem	GP100ORXP	Braskem	
		Ineos	Eltex TUB125N2025	Ineos	
		Basel	HOSTALNCRP100 Orange	Basel	

Construção de Redes e Ramais de Aço Carbono						
CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES	
Conexões de Aço Carbono	CME-010-B	Caldex		Caldex		
		Feital		Inox Tech		
		Conflange		Conflange		
		Mascote		Dacon		
		Calforge		Calforge		
		HCI		HCI		
Fita anticorrosiva de polietileno c/ elastômero de base asfáltica	CME-101-G e IN-341	3M Vitória Química	Scotchrap(Mn) 50 Torofita	Revendas Vitória Química	Apenas distribuidores cadastrados 3M	
Tubo de Aço Carbono	CME-001-A	Confab		Confab		
		Tuper		Tuper		
		V&M		Vallourec		
		Tuper		Tubos Oliveira		
		KSB		KSB		
Válvula de Aço Carbono - de Bloqueio Aérea <= 4"	CME-064-D e CME-065-D	Valmicro		Valmicro		
		Triple M (YDF)		Triple M (YDF)		
		Micromaza		Micromaza		
		Cameron		Cameron		
		KSB		KSB		
		Valmicro		Valmicro		
Válvula de Aço Carbono - de Bloqueio Aérea >= 6"	CME-064-D e CME-065-D	Triple M (YDF)		Triple M (YDF)		
		Micromaza		Micromaza		
		Cameron		Cameron		
		KSB		KSB		
		Valmicro		Valmicro		
		Triple M (YDF)		Triple M (YDF)		
Válvula de Aço Carbono - de Purga	CME-062-D e CME-063-D	Micromaza		Micromaza		
		KSB		KSB		
		Triple M (YDF)		Triple M (YDF)		
Válvula de Aço Carbono - Enterrada >= 6"	CME-055-D ; CME-056-D ; CME-062-D ; CME-071-D	Triple M (YDF)		Triple M (YDF)		
		Micromaza		Micromaza		
		Cameron		Cameron		
		KSB		KSB		
Detectores de Gás Portáteis	NBR - IEC 60079-21	GMI	GT-43	Enesens	Necessário aprovação do modelo no Inmetro.	
		GMI	Gascoseeker MK-2	Yorqos		
		SENSIT	Sensit Gold G2	Enesens		
		R.Simeoni		R.Simeoni		
		ASTM		ASTM		
Parafuso Estojo	CME-034-B (Antigo CME-019-B)	Siga		Siga		
		Elementos de Fixação		Elementos de Fixação		
		Yamatake		HGC 303		Aseico
Cromatógrafo	CME-209-P					
Instalações Internas Residenciais e Comerciais						
CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES	
Tubo flexível para fogão	CME-181-O	SPTF		SPTF		
		Haenke		Haenke		
		Metalnac		Metalnac		
Tubo flexível para franqueira	CME-187-O	SPTF		SPTF		
		Haenke		Haenke		
Tubo flexível - para Água Quente / Fria	CME-195-O	Fabrimar	Traçado de inox 30cm 1/2 (macho/fêmea)	Fabrimar		
		Esteves S/A	Traçado de inox 30cm 1/2 (macho/fêmea)	Esteves S/A		
		Uel		Uel		
Engate rápido do tubo flexível para franqueira	CME-187-O	Uel		Uel		
Tubo de cobre - para Gás e para Água Quente	CME-004-A	Eluma Termomecânica		Eluma Termomecânica		
Conexões de cobre - para Gás e para Água Quente	CME-027-B	Eluma		Eluma		
		Cobresul		Cobresul		
		Termomecânica		Termomecânica		
Conexões de latão - para Gás e para Água Quente	CME-027-B	BKA		BKA Conexões		
		Fundição Buni		Forusi		
		Enolgas		Bongás		
Válvula de Latão - para Gás	CME-048-D	Comap		Clesse	1/4" até 2"	
		Genebre		Genebre		
		FIV		Apenas válvulas fabricadas pela FIV		Sfera
		Italy Válvulas				IVM
		Double-Lin				Double-Lin
						Dema
Tubos e conexões PPR - para Água Quente		Sistema Acqua System Sistema Amanco PPR Sistema Aquaterm		Amanco	Polipropileno Copolímero Random - Tipo 3	
Tubos e conexões CPVC - para Água Quente				Tigre		
Tubos e conexões Multicamada - para Água Quente (PEX)	CME-007-A	Comap		Clesse		
Tubo de aço galvanizado	CME-003-A	Emmett	Conforme NBR 5580 / NBR 5590 / NBR 15526	Sfera		
Nipples longos de aço carbono galvanizado	CME-014-B	Sicap		HidroGás		
		HCI		HCI		
				Comercial Rimar		
Conexões de aço galvanizado	CME-030-B e CME-031-B	Tupy		HCI		
				Inox Tech		
				Metal-Fer		
				Dema		
Tubos e conexões de aço com revestimento de polietileno		Sistema Sigas		Clesse		
		Clesse		Clesse		
		Fisher; Tartarini; France!; Sperryn		Emerson		
		Honeywel Madas		SRI		
		Pietro Fiorentini		Hubera (HCS)		
Regulador Estabilizado de Pressão	CME-036-C	Honeywel Madas	OARA - CAVAGNA	SRI		
		Clesse		EXPERT		Clesse
		Lao				Lao
Medidores Diafragma	CME-073-F e CME-074-F	Itron		Accell (Itron)	Modelos G1.6/G2.5/G4.0/G6.0/G10.0/G16.0 Modelos G2.5/G4.0/G6.0/G10.0/G16.0/G25.0 Modelos G1.6/G2.5 a confirmar	
		Daesung		FGS		
		Honeywell		Elster		
				KV Equipamentos		
Abraçadeira plástica para tubulações aparentes (prédios)	CME-189-O	KV Equipamentos		KV Equipamentos	Aplicável para construção de prumadas para o LNC e Multicamadas Gás.	
Acessórios de Latão	Caderno de Materiais letra B e letra O	Invel (SRI)		SRI	Apenas as conexões ref. Programa Casas	
		Ramo (Forusi)		Forusi		
		Sicap		HidroGás		
		Sulbrás		Sulbrás		
		Haenke		Haenke		
Espaçadores para Tubos Multicamadas	CME-251-O	Photoenergy	Espaçador em alumínio - modelo PE0745	Photoenergy		
Calha de Isolamento para Tubos Multicamadas	CME-251-O	Astra		Astra		
Multicamada						
CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES	
Tubos	CME-006-A	Emmett	Tubos Multicamadas com proteção UV, DN 16, 20, 26 e 32 mm	Sfera	Obs: Tubos na Cor Branca e devem conter no mínimo 2 listras amarelas equidistantes Norma ISO 18.225 ou NBR 16821 (Impresso no tubo)	
		Giacomini		Giacomini		
		Rifeng		Astra		
		Eleader		Clesse		
		Henco		Sem distribuidor Brasil		
		Valsir		Tecno-Eurobrás		
		Tigre		Tigre		
		Rifeng		Astra		
Conexões	CME-006-A	Eleader	Conexões perfil TH com LBP (Leak Before Pressed)	Astra		
		Emmett		Clesse		
		Tiemme-valsir		Sfera		
		Tigre		Tecno-Eurobrás		
Construção de Redes e Ramais de Polietileno						
CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES	

Tubos de Polietileno PE 100	CME-008-A	FGS Polierg Kanaflex Plasson	PE-100, SDR 11	FGS Polierg Kanaflex Plasson	
Conexões de Polietileno	CME-024-B	Friatec Euro Standard Georg Fischer		SRI Georg Fischer	* Somente para transições longas.
Válvulas de Bloqueio de Polietileno	CME-046-D	Plasson Friatec Banides Politec Georg Fischer	PE Ball Valve, 20-125mm, ref.436R7	Plasson Friatec SRI Polierg Georg Fischer	
Transições PE / AÇO	CME-025-B	FGS Invel (SRI) Georg Fischer		FGS SRI Georg Fischer	
Transições PE / COBRE		FGS Invel (SRI)		FGS SRI	
Parafuso Fusível para ser usado no swivel para fazer o push do polietileno das máquinas de furo direcional		Condux		Condux	
<b>Hottap (Furação em Carga)</b>					
CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Conexões de Aço Carbono para bloqueio e/ou interligação	CME-011-B	Mueller		Interativa	
		Mueller		Total Flow	
<b>Instrumentação</b>					
CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Detectores de Gás Portáteis	NBR - IEC 60079-21	GMI	GT-43	Yorqos Enesens Yorqos	Necessário aprovação do modelo no Inmetro.
		GMI	Gasoseeker MK-2	Enesens	
		Sensit	Sensit Gold G2		
Cromatógrafo	CME-209-P	Yamatake	HGC 303	Aselco	
<b>Transporte e içamento (Carregamento , Transporte Rodoviário , Descarregamento através do processo de içamento mecânico de cargas)</b>					
CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Guindaste / Transportes de Tubo de Aço		Primax		Primax	
		Vertomath		Veromath	
<b>Máquina de Solda de Eletrofusão</b>					
CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Solda por Eletrofusão	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
		Plasson	Polymatic Plus	Plasson	
		Hürner	Modelo: HST300	Sertec Brasil	
		Rothenberger	Roweld RoFuse II Roweld Universal Pro	Rothenberger	
<b>Ferramenta para Esmagamento (Squeeze off)</b>					
CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
Ferramenta para Esmagamento	CME-138-J	Georg Fischer		Georg Fischer	
		Polveasy		Polveasy	
		Universal Usinagem		Universal Usinagem	
		Plasson	Até 200mm	Plasson	
		Polierg	Apenas para os DN20 e 32mm	Polierg	
<b>Sistema de Odorização para Citygates</b>					
CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO	FABRICANTE QUALIFICADO	MODELOS APROVADOS	OPÇÕES DE DISTRIBUIDOR	OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES
			NJEX6300		