



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

MEMO. 012019/2019 - CTCR - Campus Serra Talhada

Serra Talhada, 13 de Agosto de 2019.

Da: COORDENAÇÃO DO TÉCNICO EM REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO
Para: Direção de Administração e Planejamento

Assunto: GASES ESPECIAIS

GRUPO 01: GASES ESPECIAIS				
Justificativa				
Justifica-se a aquisição dos gases especiais e seus respectivos cilindros para a execução das aulas práticas em relação ao procedimento de brasagem em tubos de cobre e carga de fluido refrigerante previstos nas ementas das disciplinas Refrigeração Residencial e Manutenção de Sistemas de Refrigeração e Climatização 2 do curso Técnico Subsequente em Refrigeração e Climatização.				
Itens				
Item:	23	Objeto:	Cilindro tipo III	Qtd: 2
Memória de Cálculo				
É necessário no mínimo 2 cilindros de fluido refrigerante para atender as aulas práticas de instalação de sistemas de refrigeração e climatização.				
Item:	21	Objeto:	Cilindro tipo I	Qtd: 2
Memória de Cálculo				
É necessário no mínimo 2 recargas de cilindros para atender as aulas de soldagem das turmas do respectivo curso.				
Item:	22	Objeto:	Cilindro tipo II	Qtd: 2
Memória de Cálculo				
É necessário no mínimo 2 recargas de cilindros para atender as aulas de soldagem das turmas do respectivo curso.				



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Item:	1	Objeto:	Acetileno tipo I	Qtd:	2
Memória de Cálculo					
É necessário no mínimo 2 recargas de cilindros para atender as aulas de soldagem das turmas do respectivo curso.					
Item:	12	Objeto:	Oxigênio tipo III	Qtd:	2
Memória de Cálculo					
É necessário no mínimo 2 recargas de cilindros para atender as aulas de soldagem das turmas do respectivo curso					

Atenciosamente,

Oto Lima de Albuquerque Neto
Coordenador do Curso Subsequente
em Refrigeração e Climatização
IF Sertão-PE
Portaria nº 400 de 13/07/2017

Oto Lima de Albuquerque Neto
COORDENAÇÃO DO TÉCNICO EM REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO