

Quadro de especificações mínimas

Licitação: 23292.035696/2024-38 - PE 91003/2024 - REI

Assunto: AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE CONSUMO E PERMANENTE – GÁS INDUSTRIAL, GÁS GLP, CILINDROS E INSUMOS PARA MULTICAMPI DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA.

	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
LOTE/GRUPO 1: Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), 13Kg e 5 kg, e Kites para Instalação					
35	Carga de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), 5Kg - Gás de cozinha para uso doméstico. Entrega em Lages e Urupema.	KG	2	84,90	169,80
36	CARGA DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP), 13KG - GÁS DE COZINHA PARA USO DOMÉSTICO. ENTREGA EM JARAGUÁ DO SUL E JOINVILLE	unid	6	123,00	738,00
54	Kit para instalação de gás de cozinha de uso doméstico contendo os seguintes materiais: Uma mangueira transparente de aproximadamente 1,25m fabricada em plástico (PVC) transparente, trançada, com tarja amarela onde devem estar gravados o código NBR 8613 e o prazo de validade que deverá ser de 5 anos; Duas abraçadeiras metálicas para a fixação da mangueira; Um regulador de pressão para gás que conste o selo de indicação de conformidade e o prazo de validade que deverá ser de 5 anos.	KIT	17	65,00	1.105,00
55	Mangueira Gás Bm X Bm 1,50 Metro + Abraçadeiras Instalação Glp Gn Kit contém: *1- Mangueira 1,50 Metro para Gás Flexível em Malha de Aço Interior Borracha 1/2" Bico Liso x Bico Liso Diâmetro 3/8 Resistente à temperatura - 20°C a +120°C *2- Abraçadeira Regulável Rosca Sem Fim OBS: Instruções de Utilização do Flexível de Borracha para Condução de Gases GLP/GN Conforme a Norma NBR 13.419 e NBR 14.955 * NBR 13.419- Mangueira de Borracha Nitrilica, Capa Trançada Com Fios de Alumínio e Luva de Aperto Metálica. * NBR 14.955- Mangueira de Borracha Nitrilica, Capa Trançada Com Fios De Alumínio, Conexões de Latão e Luva de Aperto Metálico. Possui Certificado de Qualidade	Unid.	63	70,85	4.463,55
69	Carga de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), 13Kg - Gás de cozinha para uso doméstico. Entrega em Chapecó, São Carlos e Xanxerê.	Recarga	17	123,00	2.091,00
70	Carga de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), 13Kg - Gás de cozinha para uso doméstico. Entrega em São Miguel do Oeste.	Recarga	2	123,00	246,00
71	Carga de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), 13Kg - Gás de cozinha para uso doméstico. Entrega em Lages e Urupema.	Recarga	3	119,25	357,75
72	Carga de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), 13Kg - Gás de cozinha para uso doméstico. Entrega em Florianópolis, Garopaba, Palhoça e São José.	Recarga	27	123,00	3.321,00
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 12.492,10					

LOTE/GRUPO 3: Cilindros para gases					
42	CILINDRO (VAZIO) DE 6M ³ , PARA ARMAZENAR MISTURA DE GASES ARGÔNIO E DIÓXIDO DE CARBONO 6M ³ , PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO DE 200BAR, COR PADRÃO ABNT. ALTURA (APROXIMADAMENTE) 1,20M; DIÂMETRO (APROXIMADAMENTE) 23 CM; PESO (APROXIMADAMENTE) 43 KG. CILINDRO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS DA ABNT. Entrega em São Miguel do Oeste.	UNIDADE	4	3.500,00	14.000,00
43	CILINDRO GÁS, MATERIAL: AÇO, CAPACIDADE ARMAZENAGEM: 9 KG, TIPO GÁS: ACETILENO CILINDRO GÁS	UN	2	3.147,98	6.295,96

44	CILINDRO GÁS, MATERIAL:AÇO, CAPACIDADE ARMAZENAGEM: 10 M3 (50 L), TIPO GÁS: HÉLIO	Un.	1	2.250,00	2.250,00
45	"CILINDRO GÁS, MATERIAL:AÇO, TIPO GÁS:OXIGÊNIO, OXIACETILENO, ACETILENO, VOLUME:10 M3 CILINDRO GÁS	UNIDAD E	2	2.400,00	4.800,00
46	Cilindro para armazenar Gás Argônio, fabricado em aço, com capacidade de 10m3 ou 50L, com diâmetro externo aproximado de 219mm e altura aproximada de 1.612mm, com peso aproximado de 61kg, na cor padrão. Em conformidade com normas ABNT e legislação correlata. Cilindro vazio. Entrega em Itajaí.	UNIDAD E	4	2.189,75	8.759,00
47	Cilindro (Vazio) para armazenar gás Argônio 7m³, pressão máxima de trabalho de 200Bar, cor padrão ABNT marrom. Altura (aproximadamente) 1,20m; Diâmetro (aproximadamente) 23 cm; Peso (aproximadamente) 43kg. Cilindro em conformidade com as normas da ABNT. ENTREGA EM SÃO MIGUEL DO OESTE, LAGES e CAÇADOR.	UNIDAD E	5	1.588,00	7.940,00
49	Cilindro para armazenar Mistura de gases Argônio e dióxido de carbônico, fabricado em aço, com capacidade de 10m3 ou 50L, com diâmetro externo aproximado de 219mm e altura aproximada de 1.612mm, com peso aproximado de 61kg, na cor padrão. Em conformidade com normas ABNT e legislação correlata. Cilindro vazio. Entrega em Itajaí.	UNIDA DE	4	2.210,00	8.840,00
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 52.884,96					
LOTE/GRUPO 4: Araranguá e Criciúma					
5	Carga de gás comprimido, acetileno, incolor, odor de alho, inflamável, c2h2, 26,04 g/mol, teor mín. 99% v/v, cas 74-86-2 para abastecer cilindros de 9Kg. Entrega em Araranguá, Criciúma e Tubarão.	KG	127	110,00	13.970,00
12	Carga de gás comprimido, argônio, incolor, inodoro, ar, 39,94 g/mol, teor mín. 99% v/v, cas 7440-37-1 para abastecer cilindros de 7m³. Entrega em Araranguá, Criciúma e Tubarão.	M3	123	100,00	12.300,00
15	CARGA DE GÁS COMPRIMIDO, ARGÔNIO, INERTE, INCOLOR, INODORO, AR, 39,94 G/MOL, TEOR DE PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 4.6 (99,996%) PARA ABASTECER CILINDROS DE 7M³. ENTREGA EM ARARANGUÁ, CRICIÚMA E TUBARÃO.	m³	2	100,00	200,00
18	Carga de gás comprimido, dióxido de carbono, incolor, inodoro, co2, 44,0 g/mol, teor mín. 99% v/v, uso industrial, cas 124-38-9 para abastecer cilindros de 25Kg. Entrega em Araranguá, Criciúma e Tubarão.	KG	250	25,00	6.250,00
25	Carga de gás comprimido, oxigênio, incolor, inodoro, o2, 31,99 g/mol, teor mínimo de 99,5%, grau analítico, cas 7782-44-7 para abastecer cilindros de 10m³. Entrega em Araranguá, Criciúma e Tubarão.	M3	152	17,89	2.719,28
29	Carga de gás comprimido, oxigênio, incolor, inodoro, o2, 31,99 g/mol, teor mínimo de 99,5%, grau analítico, cas 7782-44-7 para abastecer cilindros de 7m³. Entrega em Araranguá, Criciúma e Tubarão.	M3	2	36,00	72,00
38	Carga de Mistura de gases com 75% de gás Argônio e 25% de dióxido de carbono para abastecer cilindros de 10m3. Entrega em Araranguá, Criciúma e Tubarão.	M3	150	45,00	6.750,00
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 42.261,28					
LOTE/GRUPO 5: Garopaba, Florianópolis, São José, Florianópolis - Continente e Florianópolis - Reitoria					
22	Carga de gás comprimido, nitrogênio, inerte, incolor, inodoro, n2, 28,96 g/mol, teor mínimo de 99,999%, grau analítico, cas 7727-37-9 para abastecer cilindros de 1m³. Entrega em Florianópolis e São José.	M3	22	38,91	856,02
23	Carga de gás comprimido, nitrogênio, inerte, incolor, inodoro, n2, 28,96 g/mol, teor mínimo de 99,999%, grau analítico, cas 7727-37-9 para abastecer cilindros de 7m³. Entrega em Florianópolis e São José.	M3	7	38,91	272,37

31	Carga de gás comprimido, acetileno, incolor, odor de alho, inflamável, c2h2, 26,04 g/mol, teor mín. 99% v/v, cas 74-86-2 para abastecer cilindros de 1Kg. Entrega em São José	Kg	15	200,00	3.000,00
----	---	----	----	--------	----------

34	Carga de gás comprimido, oxigênio, incolor, inodoro, o2, 31,99 g/mol, teor mínimo de 99,5%, grau analítico, cas 7782-44-7 para abastecer cilindros de 1m³. Entrega em São José.	M3	15	120,00	1.800,00
67	Carga de Gás Ar Sintético, incolor, inodoro, comprimido a altas pressões. FISPQ: P-4560 Nº ONU: 1002 Número de risco: 1 gás não inflamável e não-tóxico; tipo 5.0 FID, Pureza 99,999% (O2 + N2), exceto Argônio O2=20 ± 0,5%, impurezas: THC(1) < 0,1; WM3/ABNT 218-1 para abastecer cilindro com 10m3.Entrega em Florianópolis e São José.	m³	10	39,63	396,30
68	Carga de gás comprimido, hidrogênio, incolor, inodoro, inflamável, H2, 2,01 g/mol, teor mínimo de 99,999%, grau analítico, cas 1333-74-0, para abastecer cilindro com 7m³. Entrega em Florianópolis e São José.	m³	10	183,68	1.836,80
80	Carga de gás comprimido, acetileno, incolor, odor de alho, inflamável, c2h2, 26,04 g/mol, teor mín. 99% v/v, cas 74-86-2 para abastecer cilindros de 9kg. Entrega em Florianópolis e São José.	KG	9	110,00	990,00
82	Carga de gás comprimido, argônio, incolor, inodoro, ar, 39,94 g/mol, teor mín. 99% v/v, cas 7440-37-1 para abastecer cilindros de 7m³. Entrega em Florianópolis e São José.	M3	49	100,00	4.900,00
83	Carga de gás comprimido, dióxido de carbono, incolor, inodoro, co2, 44,0 g/mol, teor mín. 99% v/v, uso industrial, cas 124-38-9 para abastecer cilindros de 25kg. Entrega em Florianópolis e São José.	KG	100	25,00	2.500,00
84	Carga de Mistura de gases com 75% a 80% de gás argônio e 20 % a 25 % de dióxido de carbono para abastecer cilindros de 7m3. Entrega em Florianópolis e São José.	M3	28	45,00	1.260,00

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 17.811,49

LOTE/GRUPO 6: Gaspar e Itajaí

9	Carga de gás comprimido, argônio, incolor, inodoro, ar, 39,94 g/mol, teor mín. 99% v/v, cas 7440-37-1 para abastecer cilindros de 7m³ e 10m³. Entrega em Itajaí.	M3	84	100,00	8.400,00
16	Carga de gás comprimido, dióxido de carbono, incolor, inodoro, co2, 44,0 g/mol, teor mín. 99% v/v, uso industrial, cas 124-38-9 para abastecer cilindros de 34Kg e 25Kg. Entrega em Itajaí.	Kg	130	25,00	3.250,00
24	Carga de gás comprimido, oxigênio, incolor, inodoro, o2, 31,99 g/mol, teor mínimo de 99,5%, grau analítico, cas 7782-44-7 para abastecer cilindros de 10m³. Entrega em Itajaí.	M3	50	17,89	894,50
27	CARGA DE GÁS COMPRIMIDO, OXIGÊNIO, INCOLOR, INODORO, O2, 31,99 G/MOL, TEOR MÍNIMO DE 99,5%, GRAU ANALÍTICO, CAS 7782- 44-7 PARA ABASTECER CILINDROS DE 1M³. ENTREGA EM ITAJAÍ	M3	8	17,89	143,12
32	CARGA DE GÁS COMPRIMIDO, ACETILENO, INCOLOR, ODOR DE ALHO, INFLAMÁVEL, C2H2, 26,04 G/MOL, TEOR MÍN. 99% V/V, CAS 74-86-2 PARA ABASTECER CILINDROS DE 1KG. ENTREGA EM ITAJAÍ	Kg	8	200,00	1.600,00
37	Carga de Mistura de gases com 75% a 80% de gás argônio e 20 % a 25 % de dióxido de carbono para abastecer cilindros de 10 m3. Entrega em Itajaí.	m³	80	45,00	3.600,00
81	CARGA DE GÁS COMPRIMIDO, ACETILENO, INCOLOR, ODOR DE ALHO, INFLAMÁVEL, C2H2, 26,04 G/MOL, TEOR MÍN. 99% V/V, CAS 74-86-2 PARA ABASTECER CILINDROS DE 9KG. ENTREGA EM ITAJAÍ	Kg	36	200,00	7.200,00

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 25.087,62

LOTE/GRUPO 7: Jaraguá do Sul - RAU, Jaraguá do Sul- Centro, Joinville e Canoinhas

4	Carga de gás comprimido, acetileno, incolor, odor de alho, inflamável, c2h2, 26,04 g/mol, teor mín. 99% v/v, cas 74-86-2 para abastecer cilindros de 9kg. Entrega em Jaraguá do Sul e Joinville.	KG	153	110,00	16.830,00
8	Carga de gás comprimido, argônio, incolor, inodoro, ar, 39,94 g/mol, teor mín. 99% v/v, cas 7440-37-1 para abastecer cilindros de 7m³ e 10m³. Entrega em Jaraguá do Sul e Joinville.	M3	200	100,00	20.000,00

17	Carga de gás comprimido, dióxido de carbono, incolor, inodoro, CO ₂ , 44,0 g/mol, teor mín. 99% v/v, uso industrial, cas 124-38-9 para abastecer cilindros de 25kg. Entrega em Jaraguá do Sul e Joinville.	KG	300	25,00	7.500,00
28	Carga de gás comprimido, oxigênio, incolor, inodoro, O ₂ , 31,99 g/mol, teor mínimo de 99,5%, grau analítico, cas 7782-44-7 para abastecer cilindros de 7 m ³ ou 10m ³ . Entrega em Jaraguá do Sul e Joinville.	M3	180	17,89	3.220,20
56	Carga de Mistura de gases com 75% de gás Argônio e 25% de dióxido de carbono para abastecer cilindros de 7m ³ e 10m ³ . Entrega em Jaraguá do Sul e Joinville.	M3	160	45,00	7.200,00
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 54.750,20					
LOTE/GRUPO 8: São Carlos, Caçador, São Miguel do Oeste, Xanxerê e Chapecó					
3	Carga de gás comprimido, acetileno, incolor, odor de alho, inflamável, c ₂ h ₂ , 26,04 g/mol, teor mín. 99% v/v, cas 74-86-2 para abastecer cilindros de 1Kg. Entrega em Chapecó, São Carlos e Xanxerê.	KG	12	200,00	2.400,00
6	Carga de gás comprimido, acetileno, incolor, odor de alho, inflamável, c ₂ h ₂ , 26,04 g/mol, teor mín. 99% v/v, cas 74-86-2 para abastecer cilindros de 9Kg. Entrega em Chapecó, São Carlos e Xanxerê.	KG	20	110,00	2.200,00

7	Carga de gás comprimido, ar sintético, incolor, inodoro, comprimido a altas pressões. FISPQ: P-4560 Nº ONU: 1002 Número de risco: 1 gás não-inflamável e não-tóxico; tipo 5.0 FID, Pureza 99,999% (O ₂ + N ₂), exceto Argônio O ₂ =20 ± 0,5%, impurezas: THC(1) < 0,1; WM3/ABNT 218-1, para abastecer cilindros de 7 a 10m ³ . Entrega em São Miguel do Oeste.	M3	2	39,63	79,26
10	CARGA DE GÁS COMPRIMIDO, ARGÔNIO, INCOLOR, INODORO, AR, 39,94 G/MOL, TEOR MÍN. 99% V/V, CAS 7440-37-1 PARA ABASTECER CILINDROS DE 10M3. ENTREGA EM CAÇADOR.	UNIDAD E	10	100,00	1.000,00
11	Carga de gás comprimido, argônio, incolor, inodoro, ar, 39,94 g/mol, teor mín. 99% v/v, cas 7440-37-1 para abastecer cilindros de 10m ³ . Entrega em Chapecó, São Carlos e Xanxerê.	M3	22	100,00	2.200,00
13	Carga de gás comprimido, argônio, incolor, inodoro, ar, 39,94 g/mol, teor mín. 99% v/v, cas 7440-37-1 para abastecer cilindros de 7m ³ . Entrega em Chapecó, São Carlos e Xanxerê.	M3	52	100,00	5.200,00
14	CARGA DE GÁS COMPRIMIDO ARGÔNIO (CILINDRO DE 6M3) - ENTREGA EM SÃO MIGUEL DO OESTE	M3	49	170,00	8.330,00
19	Carga de gás comprimido, dióxido de carbono, incolor, inodoro, co ₂ , 44,0 g/mol, teor mín. 99% v/v, uso industrial, cas 124-38-9 para abastecer cilindros de 25Kg. Entrega em Chapecó, São Carlos e Xanxerê.	KG	54	25,00	1.350,00
20	Carga de gás comprimido, dióxido de carbono, incolor, inodoro, co ₂ , 44,0 g/mol, teor mín. 99% v/v, uso industrial, cas 124-38-9 para abastecer cilindros de 25Kg. Entrega em São Miguel do Oeste.	KG	50	25,00	1.250,00
21	Carga de gás comprimido, hélio, incolor, inodoro, inflamável, he, 4,00 g/mol, teor mínimo de 99,999%, grau analítico, cas 7440-59-7 para abastecer cilindro de 7m ³ a 10m ³ . Entrega em São Miguel do Oeste.	Recarga	1	478,00	478,00
26	Carga de gás comprimido, oxigênio, incolor, inodoro, o ₂ , 31,99 g/mol, teor mínimo de 99,5%, grau analítico, cas 7782-44-7 para abastecer cilindros de 1m ³ . Entrega em Chapecó, São Carlos e Xanxerê.	M3	12	17,89	214,68
30	Carga de gás comprimido, oxigênio, incolor, inodoro, o ₂ , 31,99 g/mol, teor mínimo de 99,5%, grau analítico, cas 7782-44-7 para abastecer cilindros de 7m ³ . Entrega em Chapecó, São Carlos e Xanxerê.	M3	25	17,89	447,25
33	CARGA DE GÁS COMPRIMIDO, ARGÔNIO, INCOLOR, INODORO, AR, 39,94 G/MOL, TEOR MÍN. 99% V/V, CAS 7440-37-1 PARA ABASTECER CILINDROS DE 1M3. ENTREGA EM SÃO MIGUEL DO OESTE.	M3	3	170,00	510,00
39	CARGA DE MISTURA DE GASES COM 75% DE GÁS ARGÔNIO E 25% DE DIÓXIDO DE CARBONO PARA ABASTECER CILINDROS DE 7M3.	UNIDAD E	7	45,00	315,00

	ENTREGA EM CAÇADOR				
40	Carga de Mistura de gases com 75% de gás Argônio e 25% de dióxido de carbono para abastecer cilindros de 7m3. Entrega em Chapecó, São Carlos e Xanxerê.	M3	64	64,93	4.155,52
41	Carga de Mistura de gases com 85% a 95% de gás argônio e 5 % a 15 % de dióxido de carbono para abastecer cilindros de 6m3. Entrega em São Miguel do Oeste.	m³	49	54,00	2.646,00

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 32.775,71

LOTE/GRUPO 9: Urupema e Lages

1	GÁS COMPRIMIDO, NOME:ACETILENO, ASPECTO FÍSICO:INCOLOR, ODOR DE ALHO, INFLAMÁVEL, FÓRMULA QUÍMICA:C2H2, MASSA MOLECULAR:26,04 G/MOL, GRAU DE PUREZA:TEOR MÍN. 99% V/V, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA:CAS 74-86-2 entrega em Lages	m³	60	120,79	7.247,40
2	GÁS COMPRIMIDO, NOME:ARGÔNIO, ASPECTO FÍSICO:INCOLOR, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA:AR, MASSA MOLECULAR:39,94 G/MOL, GRAU DE PUREZA:TEOR MÍN. 99% V/V, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA:CAS 7440-37-1 entrega em Lages.	m³	80	135,90	10.872,00
50	GÁS COMPRIMIDO, NOME: HÉLIO, ASPECTO FÍSICO:INCOLOR, INODORO, INFLAMÁVEL, FÓRMULA QUÍMICA:HE, MASSA MOLECULAR: 4,00 G/MOL, GRAU DE PUREZA:TEOR MÍNIMO DE 99,999%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA:CAS 7440-59-7	m³	10	495,26	4.952,60
51	GÁS COMPRIMIDO, NOME:AR SINTÉTICO, ASPECTO FÍSICO:INERTE, INCOLOR, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA:MISTURA DE OXIGÊNIO E NITROGÊNIO, GRAU DE PUREZA:TEOR MÍNIMO DE 99,999%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL:GRAU ANALÍTICO	m³	20	168,44	3.368,80
52	GÁS COMPRIMIDO, NOME:HIDROGÊNIO, ASPECTO FÍSICO:INCOLOR, INODORO, INFLAMÁVEL, FÓRMULA QUÍMICA:H2, MASSA MOLECULAR:2,01 G/MOL, GRAU DE PUREZA:TEOR MÍNIMO DE 99,999%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL:GRAU ANALÍTICO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA:CAS 1333-74-0	m³	20	183,68	3.673,60
53	GÁS COMPRIMIDO, NOME:NITROGÊNIO, ASPECTO FÍSICO:INERTE, INCOLOR, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA:N2, MASSA MOLECULAR:28,96 G/MOL, GRAU DE PUREZA:TEOR MÍNIMO DE 99,999%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL:GRAU ANALÍTICO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA:CAS 7727-37-9	M3	62	38,91	2.412,42

57	MISTURA GASOSA, APLICAÇÃO:LABORATORIAL, COMPOSIÇÃO:ARGÔNIO - 75% E DIÓXIDO DE CARBONO - 25%, APRESENTAÇÃO:CILINDRO MISTURA GASOSA	m³	80	46,59	3.727,20
58	GÁS COMPRIMIDO, NOME:OXIGÊNIO, ASPECTO FÍSICO:LÍQUIDO, FÓRMULA QUÍMICA:O2, MASSA MOLECULAR:31,99 G/MOL, GRAU DE PUREZA:PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL:MEDICINAL, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA:CAS 10024-97-2 entrega em Lages	m³	80	172,78	13.822,40

Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 50.076,42

LOTE/GRUPO 10: Reguladores de pressão e válvulas corta chama

59	Regulador de pressão de alta vazão para central de gás de solda fabricado em latão forjado, composto por dois manômetros, sendo um manômetro para medir a pressão de entrada (fundo de escala de 40 kgf/cm²) e outro para medir a pressão de saída (fundo de escala de 4 kgf/cm²). O regulador deve suportar a pressão de entrada de 40 kgf/cm² e fornecer na saída uma pressão máxima de até 5 kgf/cm². A vazão deve estar em torno de 40 m³/h (tolerância de +- 10%). O regulador de pressão deve estar devidamente identificado e equipado com as conexões adequadas para montagem na tubulação da central de gás. Regulador específico para uso de gás Acetileno.	Un.	6	288,90	1.733,40
----	---	-----	---	--------	----------

60	Regulador de pressão de alta vazão para central de gás de solda fabricado em latão forjado, composto por dois manômetros, sendo um manômetro para medir a pressão de entrada (fundo de escala de 315 kgf/cm ²) e outro para medir a pressão de saída (fundo de escala de 20 kgf/cm ²). O regulador deve suportar a pressão de entrada de 200 kgf/cm ² e fornecer na saída uma pressão máxima de 16 kgf/cm ² . A vazão deve estar em torno de 200 m ³ /h (tolerância de +- 20%). O regulador de pressão deve estar devidamente identificado e equipado com as conexões adequadas para montagem na tubulação da central de gás. Regulador específico para uso de gás Argônio ou mistura Argônio + Dióxido de Carbono.	Un.	3	1.522,09	4.566,27
61	Regulador de pressão de alta vazão para central de gás de solda fabricado em latão forjado, composto por dois manômetros, sendo um manômetro para medir a pressão de entrada (fundo de escala de 315 kgf/cm ²) e outro para medir a pressão de saída (fundo de escala de 20 kgf/cm ²). O regulador deve suportar a pressão de entrada de 200 kgf/cm ² e fornecer na saída uma pressão máxima de 16 kgf/cm ² . A vazão deve estar em torno de 200 m ³ /h (tolerância de +- 20%). O regulador de pressão deve estar devidamente identificado e equipado com as conexões adequadas para montagem na tubulação da central de gás. Regulador específico para uso de gás Dióxido de Carbono (CO2).	Un.	3	1.250,00	3.750,00
62	Regulador de pressão de alta vazão para central de gás de solda fabricado em latão forjado, composto por dois manômetros, sendo um manômetro para medir a pressão de entrada (fundo de escala de 315 kgf/cm ²) e outro para medir a pressão de saída (fundo de escala de 20 kgf/cm ²). O regulador deve suportar a pressão de entrada de 200 kgf/cm ² e fornecer na saída uma pressão máxima de 16 kgf/cm ² . A vazão deve estar em torno de 200 m ³ /h (tolerância de +- 20%). O regulador de pressão deve estar devidamente identificado e equipado com as conexões adequadas para montagem na tubulação da central de gás. Regulador específico para uso de gás Oxigênio.	Un.	6	1.284,02	7.704,12
63	REGULADOR DE PRESSÃO SIMPLES ESTÁGIO PARA REDE CANALIZADA COM GÁS ARGÔNIO, FABRICADO COM FLUXÔMETRO PARA MEDIR A VAZÃO DE SAÍDA DOS GASES. FABRICADO COM CORPO FORJADO EMLATÃO, TAMPA COM PINTURA EPÓXI E FLUXÔMETRO. PRESSÃO MÁXIMA DE ENTRADA DE 14 KGF/CM ² E PRESSÃO DE SAÍDA DE 3,5 KGF/CM ² , VAZÃO MÁXIMA DE 30 L/MIN. MARCA DE REFERÊNCIA: HARRIS BRASTAK OU SL INDÚSTRIA.	UNIDADE	6	501,61	3.009,66
64	REGULADOR DE PRESSÃO SIMPLES ESTÁGIO PARA REDE CANALIZADA COM GÁS ARGÔNIO FABRICADO COM UM MANÔMETRO DE 30 LITROS PARA MEDIR A PRESSÃO DE SAÍDA DOS GASES. FABRICADO COM CORPO FORJADO EM LATÃO, TAMPA COM PINTURA EPÓXI E MANOPLA FRONTAL DE REGULAGEM COM TRAVA INTERNA. PRESSÃO MÁXIMA DE ENTRADA DE 14 KGF/CM ² E PRESSÃO DE SAÍDA DE 3,5 KGF/CM ² , VAZÃO MÁXIMA DE 30 M ³ /H. MARCA DE REFERÊNCIA: HARRIS BRASTAK OU SM INDÚSTRIA.	UNIDADE	16	402,25	6.436,00
65	REGULADOR DE PRESSÃO SIMPLES ESTÁGIO PARA REDE CANALIZADA COM GÁS CARBÔNICO (CO2) FABRICADO COM UM MANÔMETRO DE 30 LITROS PARA MEDIR A PRESSÃO DE SAÍDA DOS GASES. FABRICADO COM CORPO FORJADO EM LATÃO, TAMPA COM PINTURA EPÓXI E MANOPLA FRONTAL DE REGULAGEM COM TRAVA INTERNA. PRESSÃO MÁXIMA DE ENTRADA DE 14 KGF/CM ² E PRESSÃO DE SAÍDA DE 3,5 KGF/CM ² , VAZÃO MÁXIMA DE 30 M ³ /H. MARCA DE REFERÊNCIA: HARRIS BRASTAK OU SM INDÚSTRIA.	UNIDADE	4	346,59	1.386,36
66	VÁLVULA CORTA-CHAMA/FOGO, ACETILENO PARA MAÇARICO OXI CORTE. MARCA REFERÊNCIA VONDER VCF 677 MG.	UNIDADE	4	52,35	209,40
Valor Total do Lote/Grupo: R\$ 28.795,21					

Valor Total do Processo: R\$ 316.934,99