



Setor : PL-GECOC - GERÊNCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS CIVIS
Orçamento : 202600036008164-18/2026 Data orçamento : 01/06/2026
Descrição : CONSTRUÇÃO DA POLICLÍNICA DE CAMPOS BELOS - PADRÃO TIPO P
Versão : SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO COM RESFRIADORES DE LÍQUIDO (CHILLER) - TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T334 - FEVEREIRO/2026 - SEM DESONERAÇÃO
Área : 4.920,74 m2
Observação : BLOCO DE IMPLANTAÇÃO; BLOCO DE ADMINISTRATIVO E ATENDIMENTO; BLOCO DE HEMODIALISE ; BLOCO DE EXAMES; BLOCO DE CARDIO E LABORATORIO;

Serviço: CPU12009 - CAIXA DE PASSAGEM PARA REDE FRIGORÍGENA DE EVAPORADORA HIGH WALL, 39,0 x 2,10 x 6,0 cm, CPP 005 Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4898000	10,97
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4898000	14,58
(B) Total:						25,55

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT12008	CAIXA DE PASSAGEM PARA REDE FRIGORÍGENA DE EVAPORADORA HIGH WALL, 39,0 x 2,10 x 6,0 cm, CPP 005	un	35,57	1,0000000	35,57
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,3300000	0,12
(C) Total:					35,69

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					61,24
BDI: 21,69%					13,28
Preço unitário total					74,52

Descrições: REF.: SINAPI/104325



Serviço: CPU18633 - FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO Unidade: m2)
) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 18. AF_03/2024

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,8950000	22,06
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1576000	3,53
(B) Total:						25,59

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18601	CANTO PARA DUTO TDC EM ACO GALVANIZADO #18	un	0,99	2,6667000	2,64
SNP11046	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1, 25 MM (10,00 KG/M2)	Kg	9,98	10,9620000	109,40
(C) Total:					112,04

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18582	MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 (REF.: SINAPI/ 102862)	CHP	5,71	0,00	0,0625000	0,35	0,00
CPU18583	MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 (REF.: SINAPI/ 102863)	CHI	2,55	0,00	0,8325000	2,12	0,00
CPU18586	DOBRADEIRA TDC, ESPESSURA 1,5MM - CHP DIURNO. AF_05/2023 (REF.: 102833/ SINAPI)	CHP	1,63	0,00	0,0318000	0,05	0,00
CPU18587	DOBRADEIRA TDC, ESPESSURA 1,5MM - CHI DIURNO. AF_05/2023 (REF.: 102834/ SINAPI)	CHI	0,92	0,00	0,8632000	0,79	0,00
(D) Total mão-de-obra:						3,31	
(E) Total material:						0,00	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						140,94
BDI: 0,00%						0,00
Preço unitário total						140,94

Descrições: REF.: 98327/SINAPI - 02.INES.ARCO.003/01 - 20/09/2024 (USOU MESMO CONSUMO, SÓ MUDOU CONSUMO DA CHAPA DE AÇO, JOGANDO 9,62% DE PERDA NO KG DA CHAPA DE BITOLA 18)



Serviço: CPU18636 - FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO Unidade: m2)
) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 20. AF_03/2024

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,8950000	22,06
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1576000	3,53
(B) Total:						25,59

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18601	CANTO PARA DUTO TDC EM ACO GALVANIZADO #18	un	0,99	2,6667000	2,64
SNP43668	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0, 95 MM (7,60 KG/M2)	Kg	9,60	8,3311000	79,97
(C) Total:					82,61

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18582	MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 (REF.: SINAPI/ 102862)	CHP	5,71	0,00	0,0625000	0,35	0,00
CPU18583	MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 (REF.: SINAPI/ 102863)	CHI	2,55	0,00	0,8325000	2,12	0,00
CPU18586	DOBRADEIRA TDC, ESPESSURA 1,5MM - CHP DIURNO. AF_05/2023 (REF.: 102833/ SINAPI)	CHP	1,63	0,00	0,0318000	0,05	0,00
CPU18587	DOBRADEIRA TDC, ESPESSURA 1,5MM - CHI DIURNO. AF_05/2023 (REF.: 102834/ SINAPI)	CHI	0,92	0,00	0,8632000	0,79	0,00
(D) Total mão-de-obra:						3,31	
(E) Total material:						0,00	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						111,51
BDI: 0,00%						0,00
Preço unitário total						111,51

Descrições: REF.: 98327/SINAPI - 02.INES.ARCO.003/01 - 20/09/2024 (USOU MESMO CONSUMO, SÓ MUDOU CONSUMO DA CHAPA DE AÇO, JOGANDO 9,62% DE PERDA NO KG DA CHAPA DE BITOLA 20)



Serviço: CPU18640 - FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO Unidade: m2)
) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 22. AF_03/2024

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,8950000	22,06
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1576000	3,53
(B) Total:						25,59

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18601	CANTO PARA DUTO TDC EM ACO GALVANIZADO #18	un	0,99	2,6667000	2,64
SNP11049	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0, 80 MM (6,40 KG/M2)	Kg	10,40	7,0157000	72,96
(C) Total:					75,60

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18582	MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 (REF.: SINAPI/ 102862)	CHP	5,71	0,00	0,0625000	0,35	0,00
CPU18583	MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 (REF.: SINAPI/ 102863)	CHI	2,55	0,00	0,8325000	2,12	0,00
CPU18586	DOBRADEIRA TDC, ESPESSURA 1,5MM - CHP DIURNO. AF_05/2023 (REF.: 102833/ SINAPI)	CHP	1,63	0,00	0,0318000	0,05	0,00
CPU18587	DOBRADEIRA TDC, ESPESSURA 1,5MM - CHI DIURNO. AF_05/2023 (REF.: 102834/ SINAPI)	CHI	0,92	0,00	0,8632000	0,79	0,00
(D) Total mão-de-obra:						3,31	
(E) Total material:						0,00	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						104,50
BDI: 0,00%						0,00
Preço unitário total						104,50

Descrições: REF.: SINAPI/98327 - 02.INES.ARCO.003/01 - 20/09/2024



Serviço: CPU18647 - FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO Unidade: m2)
) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24. AF_03/2024

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	1,0239000	25,23
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2273000	5,09
(B) Total:						30,32

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18601	CANTO PARA DUTO TDC EM ACO GALVANIZADO #18	un	0,99	3,8462000	3,80
SNP43106	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0, 64 (5,12 KG/M2)	Kg	10,46	5,6586000	59,18
(C) Total:					62,98

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18582	MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 (REF.: SINAPI/ 102862)	CHP	5,71	0,00	0,0742000	0,42	0,00
CPU18583	MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 (REF.: SINAPI/ 102863)	CHI	2,55	0,00	0,9497000	2,42	0,00
CPU18586	DOBRADEIRA TDC, ESPESSURA 1,5MM - CHP DIURNO. AF_05/2023 (REF.: 102833/ SINAPI)	CHP	1,63	0,00	0,0365000	0,05	0,00
CPU18587	DOBRADEIRA TDC, ESPESSURA 1,5MM - CHI DIURNO. AF_05/2023 (REF.: 102834/ SINAPI)	CHI	0,92	0,00	0,9874000	0,90	0,00
(D) Total mão-de-obra:						3,79	
(E) Total material:						0,00	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						97,09
BDI: 0,00%						0,00
Preço unitário total						97,09

Descrições: REF.: 98326/SINAPI - 02.INES.ARCO.002/01 - 20/09/2024



Serviço: CPU18655 - FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO Unidade: m2)
) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 26. AF_03/2024

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	1,4063000	34,66
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4378000	9,81
(B) Total:						44,47

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18601	CANTO PARA DUTO TDC EM ACO GALVANIZADO #18	un	0,99	7,4074000	7,33
SNP11051	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0, 50 MM (4,00 KG/M2)	Kg	10,92	4,5293000	49,45
(C) Total:					56,78

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18582	MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 (REF.: SINAPI/ 102862)	CHP	5,71	0,00	0,1082000	0,61	0,00
CPU18583	MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 (REF.: SINAPI/ 102863)	CHI	2,55	0,00	1,2981000	3,31	0,00
CPU18586	DOBRADEIRA TDC, ESPESSURA 1,5MM - CHP DIURNO. AF_05/2023 (REF.: 102833/ SINAPI)	CHP	1,63	0,00	0,0507000	0,08	0,00
CPU18587	DOBRADEIRA TDC, ESPESSURA 1,5MM - CHI DIURNO. AF_05/2023 (REF.: 102834/ SINAPI)	CHI	0,92	0,00	1,3556000	1,24	0,00
(D) Total mão-de-obra:						5,24	
(E) Total material:						0,00	

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						106,49
BDI: 0,00%						0,00
Preço unitário total						106,49

Descrições: REF.: 98325/SINAPI - 02.INES.ARCO.001/01 - 20/09/2024



Serviço: CPU18704 - SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 55 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,4705000	13,66
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1069000	2,39
(B) Total:						16,05

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3816	PORCA SEXTAVADA D = 1/4"	un	0,17	4,3750000	0,74
3811	VERGALHÃO ROSCA TOTAL D=1/4"	m	4,00	0,6944000	2,77
SNP39029	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	m	13,19	0,3819000	5,03
SNP11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	1,16	1,3889000	1,61
SNP11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	un	1,29	4,3750000	5,64
(C) Total:					15,79

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					31,84
BDI: 0,00%					0,00
Preço unitário total					31,84

Descrições: REF.: 96560/SINAPI - 02.INHI.COFI.066/01 - 22/09/2023



Serviço: CPU18709 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, FLANGEADA (TDC) #18, ISOLADO COLADO, COM DE MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M3, COM REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO ISOFLEX RT4+ E SUPORTE. Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,9616000	23,70
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,9616000	21,54
(B) Total:						45,24

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18663	MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M3, COM REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO, REFERÊNCIA: ISOFLEX RT4+	m2	21,90	1,0500000	22,99
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0401000	1,87
MAT18692	PARAFUSO, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTO TRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	un	0,50	1,3333000	0,66
3815	PORCA SEXTAVADA D = 5/16"	un	0,22	1,3333000	0,29
SNP44327	COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS, A BASE DE SOLVENTE	l	157,60	0,3333000	52,52
SNP43728	FITA ADESIVA ALUMINIZADA BOPP, L = 50 MM	m	0,18	4,6667000	0,84
SNP43727	FITA DE VEDACAO ADESIVA, EM ESPUMA POLIETILENO, PRETA, L = 10 MM, E = 4 MM	m	1,41	1,0000000	1,41
(C) Total:					80,58

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18633	FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 18. AF_03/2024	m2	28,90	112,04	1,0743000	31,04	120,36
CPU18704	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 55 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m2	16,05	15,79	1,0000000	16,05	15,79
(D) Total mão-de-obra:						47,09	
(E) Total material:							136,15

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						309,07
BDI: 21,69%						67,03
Preço unitário total						376,10

Descrições: REF.: 98346/SINAPI - 02.INES.ARCO.021/01 - ATUALIZADO 20/09/2024
FOI SUBSTITUÍDO, DA COMPOSIÇÃO ORIGINALMENTE PREVISTA, O INSUMO "MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO, COM 1 FACE METALIZADA PARA SUBCOBERTURA, ESPESSURA DE 5 MM" PELA "MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL COM ESPESSURA DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M³ E REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO ISOFLEX RT4+", EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO.



Serviço: CPU18713 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, FLANGEADA (TDC) #20, ISOLADO COLADO, COM DE MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M3, COM REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO ISOFLEX RT4+ E SUPORTE. Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,9616000	23,70
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,9616000	21,54
(B) Total:						45,24

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18663	MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M3, COM REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO, REFERÊNCIA: ISOFLEX RT4+	m2	21,90	1,0500000	22,99
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0401000	1,87
MAT18692	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTO TRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	un	0,50	1,3333000	0,66
3815	PORCA SEXTAVADA D = 5/16"	un	0,22	1,3333000	0,29
SNP44327	COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS, A BASE DE SOLVENTE	l	157,60	0,3333000	52,52
SNP43728	FITA ADESIVA ALUMINIZADA BOPP, L = 50 MM	m	0,18	4,6667000	0,84
SNP43727	FITA DE VEDACAO ADESIVA, EM ESPUMA POLIETILENO, PRETA, L = 10 MM, E = 4 MM	m	1,41	1,0000000	1,41
(C) Total:					80,58

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18636	FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 20. AF_03/2024	m2	28,90	82,61	1,0743000	31,04	88,74
CPU18704	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 55 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m2	16,05	15,79	1,0000000	16,05	15,79
(D) Total mão-de-obra:						47,09	
(E) Total material:							104,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						277,45
BDI: 21,69%						60,17
Preço unitário total						337,62

Descrições: REF.: 98346/SINAPI - 02.INES.ARCO.021/01 - ATUALIZAÇÃO 20/09/2024



Serviço: CPU18716 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, FLANGEADA (TDC) #22, ISOLADO COLADO, COM DE MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M3, COM REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO ISOFLEX RT4+ E SUPORTE. Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,9616000	23,70
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,9616000	21,54
(B) Total:						45,24

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18663	MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M3, COM REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO, REFERÊNCIA: ISOFLEX RT4+	m2	21,90	1,0500000	22,99
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0401000	1,87
MAT18692	PARAFUSO, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTO TRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	un	0,50	1,3333000	0,66
3815	PORCA SEXTAVADA D = 5/16"	un	0,22	1,3333000	0,29
SNP44327	COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS, A BASE DE SOLVENTE	l	157,60	0,3333000	52,52
SNP43728	FITA ADESIVA ALUMINIZADA BOPP, L = 50 MM	m	0,18	4,6667000	0,84
SNP43727	FITA DE VEDACAO ADESIVA, EM ESPUMA POLIETILENO, PRETA, L = 10 MM, E = 4 MM	m	1,41	1,0000000	1,41
(C) Total:					80,58

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18640	FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 22. AF_03/2024	m2	28,90	75,60	1,0743000	31,04	81,21
CPU18704	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 55 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m2	16,05	15,79	1,0000000	16,05	15,79
(D) Total mão-de-obra:						47,09	
(E) Total material:							97,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						269,92
BDI: 21,69%						58,54
Preço unitário total						328,46

Descrições: REF.: 98346/SINAPI - 02.INES.ARCO.021/01 - ATUALIZADO 20/09/2024
FOI SUBSTITUÍDO, DA COMPOSIÇÃO ORIGINALMENTE PREVISTA, O INSUMO "MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO, COM 1 FACE METALIZADA PARA SUBCOBERTURA, ESPESSURA DE 5 MM" PELA "MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL COM ESPESSURA DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M³ E REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO ISOFLEX RT4+", EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO.



Serviço: CPU18718 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, FLANGEADA (TDC) #24, ISOLADO COLADO, COM DE MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M3, COM REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO ISOFLEX RT4+ E SUPORTE. Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	1,1398000	28,09
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,1398000	25,54
(B) Total:						53,63

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18663	MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M3, COM REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO, REFERÊNCIA: ISOFLEX RT4+	m2	21,90	1,0500000	22,99
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0401000	1,87
MAT18692	PARAFUSO, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTO TRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	un	0,50	1,9231000	0,96
3815	PORCA SEXTAVADA D = 5/16"	un	0,22	1,9231000	0,42
SNP44327	COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS, A BASE DE SOLVENTE	l	157,60	0,3333000	52,52
SNP43728	FITA ADESIVA ALUMINIZADA BOPP, L = 50 MM	m	0,18	5,8462000	1,05
SNP43727	FITA DE VEDACAO ADESIVA, EM ESPUMA POLIETILENO, PRETA, L = 10 MM, E = 4 MM	m	1,41	1,0000000	1,41
(C) Total:					81,22

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18647	FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24. AF_03/2024	m2	34,11	62,98	1,0743000	36,64	67,65
CPU18704	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 55 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m2	16,05	15,79	1,0000000	16,05	15,79
(D) Total mão-de-obra:						52,69	
(E) Total material:							83,44

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						270,99
BDI: 21,69%						58,77
Preço unitário total						329,76

Descrições: REF.: 98345/SINAPI - 02.INES.ARCO.020/01 - 20/09/2024
FOI SUBSTITUÍDO, DA COMPOSIÇÃO ORIGINALMENTE PREVISTA, O INSUMO "MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO, COM 1 FACE METALIZADA PARA SUBCOBERTURA, ESPESSURA DE 5 MM" PELA "MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL COM ESPESSURA DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M³ E REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO ISOFLEX RT4+", EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO.



Serviço: CPU18722 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, FLANGEADA (TDC) #26, ISOLADO COLADO, COM DE MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M3, COM REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO ISOFLEX RT4+ E SUPORTE. Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	1,4747000	36,35
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,4747000	33,04
(B) Total:						69,39

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18663	MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M3, COM REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO, REFERÊNCIA: ISOFLEX RT4+	m2	21,90	1,0500000	22,99
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0401000	1,87
MAT18692	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTO TRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	un	0,50	3,7037000	1,85
3815	PORCA SEXTAVADA D = 5/16"	un	0,22	3,7037000	0,81
SNP44327	COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS, A BASE DE SOLVENTE	l	157,60	0,3333000	52,52
SNP43728	FITA ADESIVA ALUMINIZADA BOPP, L = 50 MM	m	0,18	9,4074000	1,69
SNP43727	FITA DE VEDACAO ADESIVA, EM ESPUMA POLIETILENO, PRETA, L = 10 MM, E = 4 MM	m	1,41	1,0000000	1,41
(C) Total:					83,14

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18655	FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 26. AF_03/2024	m2	49,71	56,78	1,0743000	53,40	60,99
CPU18704	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 55 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m2	16,05	15,79	1,0000000	16,05	15,79
(D) Total mão-de-obra:						69,45	
(E) Total material:							76,78

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						298,77
BDI: 21,69%						64,80
Preço unitário total						363,57

Descrições: REF.: 98344/SINAPI - 02.INES.ARCO.019/01 - ATUALIZADO 20/09/2024
FOI SUBSTITUÍDO, DA COMPOSIÇÃO ORIGINALMENTE PREVISTA, O INSUMO "MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO, COM 1 FACE METALIZADA PARA SUBCOBERTURA, ESPESSURA DE 5 MM" PELA "MANTA DE LÃ DE VIDRO MINERAL COM ESPESSURA DE 38 MM, DENSIDADE DE 16 KG/M³ E REVESTIMENTO FSK ALUMINIZADO ISOFLEX RT4+", EM CONFORMIDADE COM O PROJETO.



Serviço: CPU18790 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, FLANGEADA (TDC) #22 - SEM ISOLAMENTO, INCLUSO FABRICAÇÃO E COM SUPORTE Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,3458000	8,52
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3458000	7,74
(B) Total:						16,26

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0401000	1,87
MAT18692	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTO TRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	un	0,50	1,3333000	0,66
3815	PORCA SEXTAVADA D = 5/16"	un	0,22	1,3333000	0,29
SNP43727	FITA DE VEDACAO ADESIVA, EM ESPUMA POLIETILENO, PRETA, L = 10 MM, E = 4 MM	m	1,41	1,0000000	1,41
(C) Total:					4,23

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18640	FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 22. AF_03/2024	m2	28,90	75,60	1,0743000	31,04	81,21
CPU18704	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 55 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m2	16,05	15,79	1,0000000	16,05	15,79
(D) Total mão-de-obra:						47,09	
(E) Total material:							97,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						164,59
BDI: 21,69%						35,69
Preço unitário total						200,28

Descrições: REF.: 98337/SINAPI - 02.INES.ARCO.012/01 - ATUALIZAÇÃO 20/09/2024



Serviço: CPU18791 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, FLANGEADA (TDC) #24 - SEM ISOLAMENTO, INCLUSO FABRICAÇÃO E COM SUPORTE Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,4045000	9,97
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4045000	9,06
(B) Total:						19,03

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0401000	1,87
MAT18692	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTO TRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	un	0,50	1,9231000	0,96
3815	PORCA SEXTAVADA D = 5/16"	un	0,22	1,9231000	0,42
SNP43727	FITA DE VEDACAO ADESIVA, EM ESPUMA POLIETILENO, PRETA, L = 10 MM, E = 4 MM	m	1,41	1,0000000	1,41
(C) Total:					4,66

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18647	FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24. AF_03/2024	m2	34,11	62,98	1,0743000	36,64	67,65
CPU18704	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 55 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m2	16,05	15,79	1,0000000	16,05	15,79
(D) Total mão-de-obra:						52,69	
(E) Total material:							83,44

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						159,83
BDI: 21,69%						34,66
Preço unitário total						194,49

Descrições: REF.: 98335/SINAPI - 02.INES.ARCO.011/01 - ATUALIZAÇÃO 20/09/2024



Serviço: CPU18794 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, FLANGEADA (TDC) #26 - SEM ISOLAMENTO, INCLUSO FABRICAÇÃO E COM SUPORTE Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,6095000	15,02
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6095000	13,65
(B) Total:						28,67

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0401000	1,87
MAT18692	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTO TRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	un	0,50	3,7037000	1,85
3815	PORCA SEXTAVADA D = 5/16"	un	0,22	3,7037000	0,81
SNP43727	FITA DE VEDACAO ADESIVA, EM ESPUMA POLIETILENO, PRETA, L = 10 MM, E = 4 MM	m	1,41	1,0000000	1,41
(C) Total:					5,94

Código Auxiliar	(D)(E) Serviços	Unidade	VI. unit. mão-de-obra	VI. unit. material	Consumo	VI. total mão-de-obra	VI. total material
CPU18655	FABRICAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 26. AF_03/2024	m2	49,71	56,78	1,0743000	53,40	60,99
CPU18704	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 55 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE DUTO FIXADO. AF_09/2023	m2	16,05	15,79	1,0000000	16,05	15,79
(D) Total mão-de-obra:						69,45	
(E) Total material:							76,78

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						180,85
BDI: 21,69%						39,22
Preço unitário total						220,07

Descrições: REF.: 98334/SINAPI - 02.INES.ARCO.010/01 - ATUALIZAÇÃO 20/09/2024



Serviço: CPU18825 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO MECÂNICA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISO DE 0,40 MM DE ESPESSURA, PARA O ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA GELADA

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2300000	5,15
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2300000	6,84
(B) Total:						11,99

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18805	ALUMINIO LISO ESP. 0,4MM	m2	64,71	1,2000000	77,65
MAT18813	CINTA DE ALUMINIO, DIAMETRO DE 1/2"	m	1,88	1,2000000	2,25
MAT18817	SELO DE ALUMINIO VR - 1/2" (13MM)	un	0,18	3,0000000	0,54
MAT18822	REBITE ALUMINIO POP N-312 3,2 X 12MM	un	0,08	5,0000000	0,40
(C) Total:					80,84

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					92,83
BDI: 21,69%					20,13
Preço unitário total					112,96

Descrições: REF.: CHDU/SP - COD. 417198 - 14/01/2026 - PAG. 2352



Serviço: CPU18839 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNTA FLEXÍVEL COM LONA VINÍLICA REFORÇADA COM POLIÉSTER, PARA DUTO

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,2000000	4,93
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2000000	4,48
(B) Total:						9,41

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18838	JUNTA FLEXÍVEL PARA DUTOS 70MM X 100 MM	m	28,53	1,0000000	28,53
(C) Total:					28,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					37,94
BDI: 21,69%					8,22
Preço unitário total					46,16

Descrições: COMPOSIÇÃO USADA NAS OBRAS 202100036012383-4/2022 - RETROFIT DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DE AR (AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECÂNICA) DA SEDE ADMINISTRATIVA DA GOINFRA / 202110319002230-6/2022 - RECONSTRUÇÃO DA CASA DO IDOSO - VILA MUTIRÃO, EM GOIÂNIA-GO (OBRAS JÁ LICITAS E CONCLUÍDAS)



Serviço: CPU18866 - AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE (REF.: 103250/SINAPI) Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	2,5230000	73,26
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	2,5230000	56,54
(B) Total:						129,80

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	1,16	6,0000000	6,96
SNP42422	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	un	3.787,32	1,0000000	3.787,32
SNP37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	un	20,27	2,0000000	40,54
SNP13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	un	0,43	4,0000000	1,72
SNP1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	1,16	10,0000000	11,60
SNP7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	0,73	9,0000000	6,57
(C) Total:					3.854,71

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				3.984,51
BDI: 21,69%				864,24
Preço unitário total				4.848,75

Descrições: REF.: 10325/SINAPI



Serviço: CPU18897 - TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL Unidade: m
DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,0627280	1,82
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0627280	1,40
(B) Total:						3,22

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP39737	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	10,09	1,0227270	10,31
SNP39660	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	44,18	1,0227270	45,18
(C) Total:					55,49

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				58,71
BDI: 21,69%				12,73
Preço unitário total				71,44

Descrições: REF.: 97329/SINAPI



Serviço: CPU18926 - TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL Unidade: m
DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,0445260	1,29
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0445260	0,99
(B) Total:						2,28

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP39738	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	m	3,65	1,0227270	3,73
SNP39662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	21,17	1,0227270	21,65
(C) Total:					25,38

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				27,66
BDI: 21,69%				5,99
Preço unitário total				33,65

Descrições: REF.: 097327/SINAPI



Serviço: CPU18935 - PARABOLT 6,3MMX82,5MM

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	7,52	20,86	177,45	0,2500000	5,21
(B) Total:						5,21

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
2795	PARABOLT 6,3MMX82,5MM	un	1,65	1,0000000	1,65
(C) Total:					1,65

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					6,86
BDI: 21,69%					1,48
Preço unitário total					8,34

Descrições: REF.: 14016/ORSE



Serviço: CPU18939 - FITA METALICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA Unidade: un
= *19* KGF

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3000000	8,93
0005	SERVENTE	7,52	20,86	177,45	0,3000000	6,25
(B) Total:						15,18

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP14152	FITA METALICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *19* KGF	un	44,28	1,0000000	44,28
(C) Total:					44,28

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					59,46
BDI: 21,69%					12,89
Preço unitário total					72,35

Descrições: REF.: SCO - IT 05.98.0200 (FOI MANTIDO SÓ MÃO DE OBRA E FITA METALICA, POIS PINO E PROCA NÃO ENTRA)



Serviço: CPU18951 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JOELHO 45º PVC ESGOTO BRANCO
Ø150MM

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3605000	8,07
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3605000	10,73
(B) Total:						18,80

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP37952	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	73,20	1,0000000	73,20
SNP20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	28,42	0,1750000	4,97
SNP305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	un	11,85	2,0000000	23,70
(C) Total:					101,87

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				120,67
BDI: 21,69%				26,17
Preço unitário total				146,84

Descrições: REF.: SINAPI/89855



Serviço: CPU18961 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JOELHO 90° PVC ESGOTO BRANCO Ø150MM

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3605000	8,07
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3605000	10,73
(B) Total:						18,80

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	28,42	0,1750000	4,97
SNP305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	un	11,85	2,0000000	23,70
SNP37950	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	67,38	1,0000000	67,38
(C) Total:					96,05

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				114,85
BDI: 21,69%				24,91
Preço unitário total				139,76

Descrições: REF.: 89854/SINAPI



Serviço: CPU18977 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JOELHO 90°, GALVANIZADO - BSP - Ø=1/2" Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4000000	8,96
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4000000	11,91
(B) Total:						20,87

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,3800000	0,14
SNP3455	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	un	6,86	1,0000000	6,86
(C) Total:					7,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					27,87
BDI: 21,69%					6,04
Preço unitário total					33,91

Descrições: REF.: 085061/GOINFRA



Serviço: CPU18990 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG GALVANIZADO - Ø=1/2"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0900000	2,01
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0900000	2,68
(B) Total:						4,69

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,2000000	0,07
SNP4888	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	un	4,08	1,0000000	4,08
(C) Total:					4,15

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					8,84
BDI: 21,69%					1,91
Preço unitário total					10,75

Descrições: REF.: 81581/GOINFRA



Serviço: CPU19024 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊE GALVANIZADO - Ø=3/4"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5591850	12,53
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5591850	16,65
(B) Total:						29,18

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,7950000	0,30
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0038040	0,18
SNP6295	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	un	13,29	1,0000000	13,29
(C) Total:					13,77

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					42,95
BDI: 21,69%					9,31
Preço unitário total					52,26

Descrições: REF.: 92705/SINAPI



Serviço: CPU19060 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊE REDUÇÃO GALVANIZADO - Ø=3/4" X 1/2" X 3/4" Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4600000	10,30
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4600000	13,69
(B) Total:						23,99

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP6302	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	un	15,43	1,0000000	15,43
(C) Total:					15,43

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					39,42
BDI: 21,69%					8,55
Preço unitário total					47,97

Descrições: REF.: SEINFRA - CEARÁ - CE / COD. C2394



Serviço: CPU19313 - TRANSPORTE VERTICAL DOS EQUIPAMENTOS MECÂNICOS DE CLIMATIZAÇÃO Unidade: h
PARA O PISO TÉCNICO, COM EXCLUSÃO DOS CHILLERS.

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	7,52	20,86	177,45	2,0000000	41,72
(B) Total:						41,72

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
5010	CAMINHÃO MUNCK - HORA PRODUTIVA	VHP	316,21	1,0000000	316,21
(C) Total:					316,21

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					357,93
BDI: 21,69%					77,63
Preço unitário total					435,56

Descrições: REF.: 030119/GOINFRA - ADAPTADO. CONSUMO PARA UMA HORA DE TRABALHO
ESTE TRANSPORTE VERTICAL SE APLICA AOS EQUIPAMENTOS MECÂNICOS DE
CLIMATIZAÇÃO. NÃO SE APLICA AOS CHILLERS, POIS NO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DOS
RESFRIADORES CHILLERS, JÁ ESTA INCLUSO O IÇAMENTO.



Serviço: CPU19314 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO
ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 300X300 - TROX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,4747500	13,78
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4747500	10,63
(B) Total:						24,41

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0481600	2,25
MAT19069	FORNECIMENTO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 300X300 - TROX OU EQUIVALENTE	un	1.629,62	1,0000000	1.629,62
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					1.632,47

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.656,88
BDI: 21,69%					359,37
Preço unitário total					2.016,25

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19317 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO
ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 400X300 - TROX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,6330000	18,38
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6330000	14,18
(B) Total:						32,56

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0561867	2,62
MAT19070	FORNECIMENTO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 400X300 - TROX OU EQUIVALENTE	un	1.756,66	1,0000000	1.756,66
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					1.759,88

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.792,44
BDI: 21,69%					388,78
Preço unitário total					2.181,22

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19318 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO
ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 500X350 - TROX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,9231250	26,80
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,9231250	20,68
(B) Total:						47,48

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0682267	3,19
MAT19071	FORNECIMENTO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 500X350 - TROX OU EQUIVALENTE	un	1.965,24	1,0000000	1.965,24
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					1.969,03

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					2.016,51
BDI: 21,69%					437,38
Preço unitário total					2.453,89

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19320 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO
ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 200X200 - TROX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,2110000	6,12
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2110000	4,72
(B) Total:						10,84

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0321067	1,50
MAT19072	FORNECIMENTO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 200X200 - TROX OU EQUIVALENTE	un	1.328,15	1,0000000	1.328,15
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					1.330,25

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.341,09
BDI: 21,69%					290,88
Preço unitário total					1.631,97

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19321 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO
ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 200X400, TROX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,4220000	12,25
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4220000	9,45
(B) Total:						21,70

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0481600	2,25
MAT19073	FORNECIMENTO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 200X400, TROX OU EQUIVALENTE	un	1.536,80	1,0000000	1.536,80
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					1.539,65

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.561,35
BDI: 21,69%					338,65
Preço unitário total					1.900,00

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19322 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO
ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 250X400, TROX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,5275000	15,31
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5275000	11,82
(B) Total:						27,13

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0521733	2,44
MAT19074	FORNECIMENTO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 250X400, TROX OU EQUIVALENTE	un	1.604,63	1,0000000	1.604,63
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					1.607,67

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.634,80
BDI: 21,69%					354,58
Preço unitário total					1.989,38

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19323 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO
ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 300X250 - TROX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3956250	11,48
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3956250	8,86
(B) Total:						20,34

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0441467	2,06
MAT19076	FORNECIMENTO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 300X250 - TROX OU EQUIVALENTE	un	1.554,72	1,0000000	1.554,72
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					1.557,38

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.577,72
BDI: 21,69%					342,20
Preço unitário total					1.919,92

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19325 - INSTALAÇÃO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA) , QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO (EXCLUÍDO O FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO) Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	35,0000000	1.016,40
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	110,0000000	2.465,10
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	5,0000000	147,40
(B) Total:						3.628,90

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)						3.628,90
BDI: 21,69%						787,10
Preço unitário total						4.416,00

Descrições: REF.: CDHU/SP - 14/01/2026 - (EQUIPAMENTO 3 TR - COD. 417512) E (EQUIPAMENTO 20 TR - COD. 417513), AMBAS COMPOSIÇÃO TEM O MESMO CONSUMO DE MÃO DE OBRA, ALTERADO SÓ INCLUSÃO DE MUNCK NOS EQUIPAMENTOS DE 20 TR, MAS ESTE SERVIÇO FOI RETIRADO, POIS JÁ TEM OUTRO SERVIÇO DE TRANSPORTE DO EQUIPAMENTO ATÉ LAJE INCLUSO NESTE ORÇAMENTO DE OBRA.



Serviço: CPU19327 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO
ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 300X400, TROX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,6330000	18,38
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6330000	14,18
(B) Total:						32,56

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0561867	2,62
MAT19077	FORNECIMENTO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 300X400, TROX OU EQUIVALENTE	un	1.671,93	1,0000000	1.671,93
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					1.675,15

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.707,71
BDI: 21,69%					370,40
Preço unitário total					2.078,11

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19328 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO
ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 375X400, TROX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,7912500	22,97
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,7912500	17,73
(B) Total:						40,70

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0622067	2,91
MAT19078	FORNECIMENTO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 375X400, TROX OU EQUIVALENTE	un	1.796,62	1,0000000	1.796,62
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					1.800,13

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.840,83
BDI: 21,69%					399,27
Preço unitário total					2.240,10

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19329 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO
ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 450X400, TROX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,9495000	27,57
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,9495000	21,27
(B) Total:						48,84

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0682267	3,19
MAT19079	FORNECIMENTO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 450X400, TROX OU EQUIVALENTE	un	1.874,16	1,0000000	1.874,16
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					1.877,95

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.926,79
BDI: 21,69%					417,92
Preço unitário total					2.344,71

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19330 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO
ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 500X450 - TROX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,1868750	34,46
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,1868750	26,59
(B) Total:						61,05

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0762533	3,56
MAT19080	FORNECIMENTO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144 °C E SOLENÓDE), FKA-TA-BR-90 500X450 - TROX OU EQUIVALENTE	un	2.022,68	1,0000000	2.022,68
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					2.026,84

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					2.087,89
BDI: 21,69%					452,86
Preço unitário total					2.540,75

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19331 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO
ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144°C E SOLENÓIDE) FKA-TA-BR-90 400X400 - TROX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,8440000	24,50
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,8440000	18,91
(B) Total:						43,41

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0642133	3,00
MAT19081	FORNECIMENTO DE DÂMPER CORTA FOGO, DUPLO ACIONAMENTO (FUSÍVEL 144°C E SOLENÓIDE) FKA-TA-BR-90 400X400 - TROX OU EQUIVALENTE	un	1.881,37	1,0000000	1.881,37
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					1.884,97

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.928,38
BDI: 21,69%					418,26
Preço unitário total					2.346,64

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19332 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS - DCV-O 350X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3692500	10,72
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3692500	8,27
(B) Total:						18,99

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0441467	2,06
MAT19082	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS - DCV-O 350X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	203,06	1,0000000	203,06
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					205,72

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					224,71
BDI: 21,69%					48,73
Preço unitário total					273,44

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19333 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS - DCV-O 400X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,4220000	12,25
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4220000	9,45
(B) Total:						21,70

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0481600	2,25
MAT19083	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS - DCV-O 400X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	257,04	1,0000000	257,04
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					259,89

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					281,59
BDI: 21,69%					61,07
Preço unitário total					342,66

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19334 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS - DCV-O 500X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,9231250	26,80
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,9231250	20,68
(B) Total:						47,48

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0682267	3,19
MAT19084	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS - DCV-O 500X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	627,07	1,0000000	627,07
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					630,86

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					678,34
BDI: 21,69%					147,13
Preço unitário total					825,47

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19335 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS - DCV-O 550X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,0154375	29,48
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,0154375	22,75
(B) Total:						52,23

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0722400	3,38
MAT19085	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS - DCV-O 550X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	401,32	1,0000000	401,32
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					405,30

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					457,53
BDI: 21,69%					99,23
Preço unitário total					556,76

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19336 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS - DCV-O 700X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,2923750	37,53
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,2923750	28,96
(B) Total:						66,49

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0842800	3,94
MAT19086	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS - DCV-O 700X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	420,90	1,0000000	420,90
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					425,44

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					491,93
BDI: 21,69%					106,69
Preço unitário total					598,62

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19337 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 1000X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,8462500	53,61
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,8462500	41,37
(B) Total:						94,98

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,1083600	5,07
MAT19087	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 1000X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	568,21	1,0000000	568,21
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					573,88

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					668,86
BDI: 21,69%					145,07
Preço unitário total					813,93

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19338 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 1000X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	2,1100000	61,27
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	2,1100000	47,28
(B) Total:						108,55

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,1123733	5,25
MAT19088	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 1000X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	627,22	1,0000000	627,22
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					633,07

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					741,62
BDI: 21,69%					160,85
Preço unitário total					902,47

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19339 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 1100X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	2,3210000	67,40
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	2,3210000	52,01
(B) Total:						119,41

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,1204000	5,63
MAT19089	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 1100X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	640,30	1,0000000	640,30
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					646,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					765,94
BDI: 21,69%					166,13
Preço unitário total					932,07

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19340 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 200X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3692500	10,72
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3692500	8,27
(B) Total:						18,99

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0441467	2,06
MAT19090	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 200X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	273,52	1,0000000	273,52
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					276,18

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					295,17
BDI: 21,69%					64,02
Preço unitário total					359,19

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19341 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 250X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,2637500	7,65
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2637500	5,91
(B) Total:						13,56

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0361200	1,69
MAT19091	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 250X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	432,00	1,0000000	432,00
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					434,29

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					447,85
BDI: 21,69%					97,13
Preço unitário total					544,98

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19342 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 250X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,4615625	13,40
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4615625	10,34
(B) Total:						23,74

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0481600	2,25
MAT19092	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 250X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	289,76	1,0000000	289,76
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					292,61

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					316,35
BDI: 21,69%					68,61
Preço unitário total					384,96

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19343 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 250X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,5275000	15,31
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5275000	11,82
(B) Total:						27,13

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0521733	2,44
MAT19093	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 250X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	325,93	1,0000000	325,93
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					328,97

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					356,10
BDI: 21,69%					77,23
Preço unitário total					433,33

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19344 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 350X150 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,2769375	8,04
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2769375	6,20
(B) Total:						14,24

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0401333	1,87
MAT19094	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 350X150 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	208,89	1,0000000	208,89
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					211,36

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					225,60
BDI: 21,69%					48,93
Preço unitário total					274,53

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19345 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 350X500 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,9231250	26,80
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,9231250	20,68
(B) Total:						47,48

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0682267	3,19
MAT19095	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 350X500 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	415,46	1,0000000	415,46
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					419,25

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					466,73
BDI: 21,69%					101,23
Preço unitário total					567,96

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19346 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 400X150 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3165000	9,19
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3165000	7,09
(B) Total:						16,28

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0441467	2,06
MAT19096	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 400X150 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	221,87	1,0000000	221,87
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					224,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					240,81
BDI: 21,69%					52,23
Preço unitário total					293,04

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19347 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 400X300 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,6330000	18,38
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6330000	14,18
(B) Total:						32,56

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0561867	2,62
MAT19097	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 400X300 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	529,67	1,0000000	529,67
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					532,89

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					565,45
BDI: 21,69%					122,64
Preço unitário total					688,09

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19348 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 400X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,7385000	21,44
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,7385000	16,54
(B) Total:						37,98

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0602000	2,81
MAT19098	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 400X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	519,12	1,0000000	519,12
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					522,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					560,51
BDI: 21,69%					121,57
Preço unitário total					682,08

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19349 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 450X150 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3560625	10,34
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3560625	7,97
(B) Total:						18,31

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0481600	2,25
MAT19099	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 450X150 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	276,98	1,0000000	276,98
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					279,83

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					298,14
BDI: 21,69%					64,66
Preço unitário total					362,80

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19350 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 450X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,8308125	24,12
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,8308125	18,61
(B) Total:						42,73

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0642133	3,00
MAT19100	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 450X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	363,17	1,0000000	363,17
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					366,77

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					409,50
BDI: 21,69%					88,82
Preço unitário total					498,32

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19352 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 550X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,5802500	16,85
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5802500	13,00
(B) Total:						29,85

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0602000	2,81
MAT19101	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 550X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	303,17	1,0000000	303,17
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					306,58

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					336,43
BDI: 21,69%					72,97
Preço unitário total					409,40

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19353 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 600X300 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,9495000	27,57
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,9495000	21,27
(B) Total:						48,84

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0722400	3,38
MAT19102	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 600X300 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	546,46	1,0000000	546,46
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					550,44

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					599,28
BDI: 21,69%					129,98
Preço unitário total					729,26

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19354 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 600X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,1077500	32,16
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,1077500	24,82
(B) Total:						56,98

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0762533	3,56
MAT19103	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 600X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	310,31	1,0000000	310,31
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					314,47

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					371,45
BDI: 21,69%					80,56
Preço unitário total					452,01

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19355 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 650X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,2000625	34,84
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,2000625	26,89
(B) Total:						61,73

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0802667	3,75
MAT19104	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 650X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	327,57	1,0000000	327,57
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					331,92

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					393,65
BDI: 21,69%					85,38
Preço unitário total					479,03

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19356 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 650X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,3715000	39,82
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,3715000	30,73
(B) Total:						70,55

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0842800	3,94
MAT19105	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 650X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	393,59	1,0000000	393,59
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					398,13

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					468,68
BDI: 21,69%					101,65
Preço unitário total					570,33

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19357 - FORNECIMENTO DE RESFRIADOR DE LÍQUIDO (CHILLER), COM CONDENSAÇÃO A AR, CONDENSADOR COM TROCADOR DE CALOR GOLD FIN AL/CU, EVAPORADOR COM TROCADOR DE CALOR S&T (CASCO E TUBO), COM CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA, PARTIDA DOS COMPRESSORES COM SOFT START, CAPACIDADE NOMINAL DE 75 TR, VAZÃO NOMINAL DE ÁGUA GELADA DE 38,3 M3/H, 03 (TRÊS) COMPRESSORES DO TIPO SCROLL DISPOSTOS EM 02 (DOIS) CIRCUITOS DE REFRIGERAÇÃO, COM CONTROLADOR DIGITAL, VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÔNICA, CHAVE DE FLUXO DE ÁGUA ELETRÔNICA, GÁS REFRIGERANTE R-410A, TEMPERATURA DE ENTRADA: 12,5 °C, TEMPERATURA DE SAÍDA: 7,0 °C. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO REFERÊNCIA: AQUASNAP 30RSB 75 (S&T), FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18888	FORNECIMENTO DE RESFRIADOR DE LÍQUIDO (CHILLER), COM CONDENSAÇÃO A AR, CONDENSADOR COM TROCADOR DE CALOR GOLD FIN AL/CU, EVAPORADOR COM TROCADOR DE CALOR S&T (CASCO E TUBO), COM CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA, PARTIDA DOS COMPRESSORES COM SOFT START, CAPACIDADE NOMINAL DE 75 TR, VAZÃO NOMINAL DE ÁGUA GELADA DE 38,3 M3/H, 03 (TRÊS) COMPRESSORES DO TIPO SCROLL DISPOSTOS EM 02 (DOIS) CIRCUITOS DE REFRIGERAÇÃO, COM CONTROLADOR DIGITAL, VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÔNICA, CHAVE DE FLUXO DE ÁGUA ELETRÔNICA, GÁS REFRIGERANTE R-410A, TEMPERATURA DE ENTRADA: 12,5 °C, TEMPERATURA DE SAÍDA: 7,0 °C. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO REFERÊNCIA: AQUASNAP 30RSB 75 (S&T), FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE	un	344.079,79	1,0000000	344.079,79
(C) Total:					344.079,79
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					344.079,79
BDI: 17,59%					60.523,63
Preço unitário total					404.603,42

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19358 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 650X500 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,7143750	49,78
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,7143750	38,41
(B) Total:						88,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18688	SILICONE NEUTRO ALTA TEMPERATURA 280G	un	46,80	0,0923067	4,31
MAT19106	FORNECIMENTO DE DAMPER REGULADOR DE VAZÃO, COM LÂMINAS OPOSTAS, DCV-O 650X500 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	424,18	1,0000000	424,18
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					429,09

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					517,28
BDI: 21,69%					112,19
Preço unitário total					629,47

Descrições: REF.: 103285/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA E O SILICONE EM FUNÇÃO DO PERÍMETRO, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19359 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, Unidade: un
1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DI11+RG 6"X6" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,1839656	5,34
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1839656	4,12
(B) Total:						9,46

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19200	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, 1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DI11+RG 6"X6" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	139,31	1,0000000	139,31
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					139,91

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				149,37
BDI: 21,69%				32,39
Preço unitário total				181,76

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19360 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, Unidade: un
1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DL13+RG 12"X9" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,5518969	16,02
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5518969	12,36
(B) Total:						28,38

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19201	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, 1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DL13+RG 12"X9" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	236,89	1,0000000	236,89
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					237,49

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					265,87
BDI: 21,69%					57,66
Preço unitário total					323,53

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19361 - INSTALAÇÃO DE RESFRIADOR DE LÍQUIDO (CHILLER), COM CONDENSAÇÃO A AR, CONDENSADOR COM TROCADOR DE CALOR GOLD FIN AL/CU, EVAPORADOR COM TROCADOR DE CALOR S&T (CASCO E TUBO), COM CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA, PARTIDA DOS COMPRESSORES COM SOFT START, CAPACIDADE NOMINAL DE 75 TR, INCLUSO MÃO DE OBRA E IÇAMENTO DO CHILLER (NÃO INLUCLUSO O EQUIPAMENTO) Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	232,0000000	6.737,28
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	26,0000000	640,90
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	716,0000000	16.045,56
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	20,0000000	589,60
(B) Total:						24.013,34

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3679	LOCAÇÃO DE CAMINHAO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4 HORAS)	h	213,33	17,0000000	3.626,61
(C) Total:					3.626,61

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					27.639,95
BDI: 21,69%					5.995,10
Preço unitário total					33.635,05

Descrições: REF.: CPOS/CDHU - COD. 417507 - NOVEMBRO/25 - PAG. 2399 (SÓ USADO CONSUMO DA MÃO DE OBRA. RETIRADO O CHILLER DA COMPOSIÇÃO)



Serviço: CPU19362 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, Unidade: un
1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DL13+RGA 15"X9" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,6898711	20,03
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6898711	15,46
(B) Total:						35,49

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19202	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, 1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DL13+RGA 15"X9" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	256,69	1,0000000	256,69
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					257,29

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					292,78
BDI: 21,69%					63,50
Preço unitário total					356,28

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19363 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, Unidade: un
1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DL13+RGA 9"X6" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,2759484	8,01
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2759484	6,18
(B) Total:						14,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19203	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, 1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DL13+RGA 9"X6" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	169,28	1,0000000	169,28
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					169,88

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					184,07
BDI: 21,69%					39,92
Preço unitário total					223,99

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19364 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, Unidade: un
1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA, D41+RGA 12"X12" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,7358625	21,36
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,7358625	16,49
(B) Total:						37,85

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19204	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, 1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA, D41+RGA 12"X12" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	271,68	1,0000000	271,68
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					272,28

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					310,13
BDI: 21,69%					67,26
Preço unitário total					377,39

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19365 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, Unidade: un
4 VIAS, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - D41+RGA 12"X12" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,7358625	21,36
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,7358625	16,49
(B) Total:						37,85

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19205	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, 4 VIAS, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - D41+RGA 12"X12" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	300,43	1,0000000	300,43
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					301,03

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					338,88
BDI: 21,69%					73,50
Preço unitário total					412,38

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19367 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, Unidade: un
4 VIAS, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DL41+RGA 15"X15" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,1497852	33,38
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,1497852	25,76
(B) Total:						59,14

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19206	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, 4 VIAS, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DL41+RGA 15"X15" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	400,47	1,0000000	400,47
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					401,07

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					460,21
BDI: 21,69%					99,81
Preço unitário total					560,02

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19368 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, Unidade: un
4 VIAS, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DL41+RGA 18"X18" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,6556906	48,08
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,6556906	37,10
(B) Total:						85,18

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19207	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, 4 VIAS, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DL41+RGA 18"X18" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	523,90	1,0000000	523,90
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					524,50

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					609,68
BDI: 21,69%					132,23
Preço unitário total					741,91

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19369 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, Unidade: un
4 VIAS, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DL41+RGA 9"X9" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,4139227	12,02
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4139227	9,27
(B) Total:						21,29

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19208	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, 4 VIAS, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA - DL41+RGA 9"X9" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	191,18	1,0000000	191,18
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					191,78

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					213,07
BDI: 21,69%					46,21
Preço unitário total					259,28

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19370 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, Unidade: un
4 VIAS, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA, DI41+RGA 21"X21" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	2,2535789	65,44
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	2,2535789	50,50
(B) Total:						115,94

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19209	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, QUADRADO, 4 VIAS, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA, DI41+RGA 21"X21" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	660,32	1,0000000	660,32
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					660,92

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					776,86
BDI: 21,69%					168,50
Preço unitário total					945,36

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19371 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, RETANGULAR, 1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA, DI13+RG 12"X6" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3679313	10,68
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3679313	8,24
(B) Total:						18,92

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19210	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, RETANGULAR, 1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA, DI13+RG 12"X6" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	207,81	1,0000000	207,81
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					208,41

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					227,33
BDI: 21,69%					49,30
Preço unitário total					276,63

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19372 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, RETANGULAR, 1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA, DI13+RGA 15"X9" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,6898711	20,03
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6898711	15,46
(B) Total:						35,49

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19211	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, RETANGULAR, 1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA, DI13+RGA 15"X9" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	233,17	1,0000000	233,17
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					233,77

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					269,26
BDI: 21,69%					58,40
Preço unitário total					327,66

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19373 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, RETANGULAR, 1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA, DI13+RGA 9"X6" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,2759484	8,01
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2759484	6,18
(B) Total:						14,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19212	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, RETANGULAR, 1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA, DI13+RGA 9"X6" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	136,06	1,0000000	136,06
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					136,66

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					150,85
BDI: 21,69%					32,71
Preço unitário total					183,56

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19383 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSULFLAMENTO, RETANGULAR, 1 VIA, COM REGISTRO, LINHA AMERICANA, DL11+RG 18" X 12" - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,1037938	32,05
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,1037938	24,73
(B) Total:						56,78

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19219	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSULFLAMENTO, RETANGULAR, 1 VIA, COM REGISTRO, LINHA AMERICANA, DL11+RG 18" X 12" - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	391,74	1,0000000	391,74
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					392,34

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					449,12
BDI: 21,69%					97,41
Preço unitário total					546,53

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19384 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA PRIMÁRIA (BAG-P): BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL PARA ÁGUA GELADA, SIMPLES ESTÁGIO DE ROTOR FECHADO, SUÇÃO HORIZONTAL E DESCARGA VERTICAL, ACOPLADA AO MOTOR ELÉTRICO NO SISTEMA MONOBLOCO, VAZÃO DE 38,20 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA DE 15 MCA, ROTOR DE Ø200MM, MOTOR ELÉTRICO DE 3,0 CV, IV PÓLOS, 60 HZ A 1750 RPM. MODELO REFERÊNCIA: MEGABLOC 80-50-200, FABRICANTE: KSB OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	2,8333000	63,49
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	2,2222222	66,17
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,6111111	18,01
(B) Total:						147,67

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3816	PORCA SEXTAVADA D = 1/4"	un	0,17	4,0000000	0,68
3811	VERGALHÃO ROSCA TOTAL D=1/4"	m	4,00	0,2000000	0,80
MAT18876	FORNECIMENTO DE BOMBA PRIMÁRIA (BAG-P): BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL PARA ÁGUA GELADA, SIMPLES ESTÁGIO DE ROTOR FECHADO, SUÇÃO HORIZONTAL E DESCARGA VERTICAL, ACOPLADA AO MOTOR ELÉTRICO NO SISTEMA MONOBLOCO, VAZÃO DE 38,20 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA DE 15 MCA, ROTOR DE Ø200MM, MOTOR ELÉTRICO DE 3,0 CV, IV PÓLOS, 60 HZ A 1750 RPM. MODELO REFERÊNCIA: MEGABLOC 80-50-200, FABRICANTE: KSB OU EQUIVALENTE	un	9.183,31	1,0000000	9.183,31
3813	ARRUELA LISA D=1/4"	un	0,11	4,0000000	0,44
(C) Total:					9.185,23

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				9.332,90
BDI: 21,69%				2.024,30
Preço unitário total				11.357,20

Descrições: REF.: DER-MG / COD. ED-49866



Serviço: CPU19387 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SECUNDÁRIA (BAG-S): BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL PARA ÁGUA GELADA, SIMPLES ESTÁGIO DE ROTOR FECHADO, SUCÇÃO HORIZONTAL E DESCARGA VERTICAL, ACOPLADA AO MOTOR ELÉTRICO NO SISTEMA MONOBLOCO, COM INVERSOR DE FREQUENCIA; VAZÃO DE 38,20 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA DE 25 MCA, ROTOR DE Ø250MM, MOTOR ELÉTRICO DE 5,0 CV, IV PÓLOS, 60 HZ A 1750 RPM. MODELO REFERÊNCIA: MEGABLOC 80-050-250, FABRICANTE: KSB OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,0555000	68,47
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	2,4444444	72,79
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,6111111	18,01
(B) Total:						159,27

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
3816	PORCA SEXTAVADA D = 1/4"	un	0,17	4,0000000	0,68
3811	VERGALHÃO ROSCA TOTAL D=1/4"	m	4,00	0,2000000	0,80
MAT18877	FORNECIMENTO DE BOMBA SECUNDÁRIA (BAG-S): BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL PARA ÁGUA GELADA, SIMPLES ESTÁGIO DE ROTOR FECHADO, SUCÇÃO HORIZONTAL E DESCARGA VERTICAL, ACOPLADA AO MOTOR ELÉTRICO NO SISTEMA MONOBLOCO, COM INVERSOR DE FREQUENCIA; VAZÃO DE 38,20 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA DE 25 MCA, ROTOR DE Ø250MM, MOTOR ELÉTRICO DE 5,0 CV, IV PÓLOS, 60 HZ A 1750 RPM. MODELO REFERÊNCIA: MEGABLOC 80-050-250, FABRICANTE: KSB OU EQUIVALENTE	un	11.796,28	1,0000000	11.796,28
3813	ARRUELA LISA D=1/4"	un	0,11	4,0000000	0,44
(C) Total:					11.798,20

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				11.957,47
BDI: 21,69%				2.593,57
Preço unitário total				14.551,04

Descrições: REF.: DER-MG / COD. ED-49867



Serviço: CPU19388 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, RETANGULAR, Unidade: un
1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA DI13+RGA 21"X12" TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,2877594	37,39
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,2877594	28,85
(B) Total:						66,24

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19257	FORNECIMENTO DE DIFUSOR DE INSUFLAMENTO, RETANGULAR, 1 VIA, COM REGISTRO - LINHA AMERICANA DI13+RGA 21"X12" TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	363,36	1,0000000	363,36
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					363,96

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					430,20
BDI: 21,69%					93,31
Preço unitário total					523,51

Descrições: REF.: 103286/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19389 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 1000X500 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	4,0881250	118,71
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	4,0881250	91,61
(B) Total:						210,32

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19222	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 1000X500 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	648,00	1,0000000	648,00
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					648,60

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					858,92
BDI: 21,69%					186,29
Preço unitário total					1.045,21

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19390 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 200X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3270500	9,49
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3270500	7,32
(B) Total:						16,81

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19224	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 200X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	158,40	1,0000000	158,40
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					159,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					175,81
BDI: 21,69%					38,13
Preço unitário total					213,94

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19391 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 250X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,4088125	11,87
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4088125	9,16
(B) Total:						21,03

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19225	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 250X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	186,87	1,0000000	186,87
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					187,47

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					208,50
BDI: 21,69%					45,22
Preço unitário total					253,72

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19392 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 250X250 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,5110156	14,83
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5110156	11,45
(B) Total:						26,28

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19226	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 250X250 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	222,75	1,0000000	222,75
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					223,35

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					249,63
BDI: 21,69%					54,14
Preço unitário total					303,77

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19393 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 300X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,4905750	14,24
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4905750	10,99
(B) Total:						25,23

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19227	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 300X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	216,57	1,0000000	216,57
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					217,17

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					242,40
BDI: 21,69%					52,57
Preço unitário total					294,97

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19394 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 350X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,5723375	16,62
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5723375	12,82
(B) Total:						29,44

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19228	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 350X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	245,03	1,0000000	245,03
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					245,63

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					275,07
BDI: 21,69%					59,66
Preço unitário total					334,73

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19395 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 400X250 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,8176250	23,74
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,8176250	18,32
(B) Total:						42,06

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19229	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 400X250 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	325,47	1,0000000	325,47
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					326,07

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					368,13
BDI: 21,69%					79,84
Preço unitário total					447,97

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19396 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 600X300 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,4717250	42,73
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,4717250	32,98
(B) Total:						75,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19230	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 600X300 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	512,54	1,0000000	512,54
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					513,14

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					588,85
BDI: 21,69%					127,72
Preço unitário total					716,57

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19397 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 600X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,9623000	56,98
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,9623000	43,97
(B) Total:						100,95

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19231	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 600X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	544,97	1,0000000	544,97
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					545,57

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					646,52
BDI: 21,69%					140,23
Preço unitário total					786,75

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19398 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 800X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	2,6164000	75,98
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	2,6164000	58,63
(B) Total:						134,61

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19233	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 800X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	456,44	1,0000000	456,44
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					457,04

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					591,65
BDI: 21,69%					128,32
Preço unitário total					719,97

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19399 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 800X500 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	3,2705000	94,97
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,2705000	73,29
(B) Total:						168,26

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19234	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 800X500 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	534,76	1,0000000	534,76
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					535,36

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					703,62
BDI: 21,69%					152,61
Preço unitário total					856,23

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19400 - CALÇO EM BORRACHA NEOPRENE ESPESSURA 2,5CM

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	7,52	20,86	177,45	0,1000000	2,08
0004	PEDREIRO	11,56	29,14	152,12	1,0000000	29,14
(B) Total:						31,22

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18875	CALÇO EM BORRACHA NEOPRENE ESPESSURA 2,5CM	m2	1.146,30	1,1500000	1.318,24
(C) Total:					1.318,24

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1.349,46
BDI: 21,69%					292,69
Preço unitário total					1.642,15

Descrições: REF.: 410962/CDHU



Serviço: CPU19402 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 900X500 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	3,6793125	106,84
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,6793125	82,45
(B) Total:						189,29

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19236	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA 900X500 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	566,66	1,0000000	566,66
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					567,26

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					756,55
BDI: 21,69%					164,09
Preço unitário total					920,64

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19403 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA400X300 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,9811500	28,49
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,9811500	21,98
(B) Total:						50,47

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19237	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RHN+RGA400X300 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	374,97	1,0000000	374,97
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					375,57

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					426,04
BDI: 21,69%					92,40
Preço unitário total					518,44

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19405 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RNH+RGA 500X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,4308438	41,55
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,4308438	32,06
(B) Total:						73,61

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19238	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, RNH+RGA 500X350 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	281,50	1,0000000	281,50
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					282,10

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					355,71
BDI: 21,69%					77,15
Preço unitário total					432,86

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19408 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO RHN+RGA 300X300 TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,7358625	21,36
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,7358625	16,49
(B) Total:						37,85

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19262	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO RHN+RGA 300X300 TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	297,00	1,0000000	297,00
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					297,60

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					335,45
BDI: 21,69%					72,75
Preço unitário total					408,20

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19410 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO RHN+RGA 600X500 TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	2,4528750	71,23
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	2,4528750	54,96
(B) Total:						126,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19263	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO RHN+RGA 600X500 TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	445,93	1,0000000	445,93
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					446,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					572,72
BDI: 21,69%					124,22
Preço unitário total					696,94

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19412 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/ EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO RHN+RGA 800X500 TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	3,2705000	94,97
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,2705000	73,29
(B) Total:						168,26

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19264	FORNECIMENTO DE GRELHA RETANGULAR, DE RETORNO/EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO RHN+RGA 800X500 TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	524,04	1,0000000	524,04
2770	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 19MM	un	0,15	4,0000000	0,60
(C) Total:					524,64

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					692,90
BDI: 21,69%					150,29
Preço unitário total					843,19

Descrições: REF.: 103287/SINAPI - 02.INES.SPLI.020/01. A MÃO DE OBRA FOI CALCULADA EM FUNÇÃO DA ÁREA, COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19413 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE INSPEÇÃO PARA DUTO (ISOLADA), 250X150, REFRIN OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,9790000	21,93
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,9790000	28,53
(B) Total:						50,46

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19240	FORNECIMENTO DE PORTA DE INSPEÇÃO PARA DUTO (ISOLADA), 250X150, REFRIN OU EQUIVALENTE	un	90,90	1,0000000	90,90
(C) Total:					90,90

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					141,36
BDI: 21,69%					30,66
Preço unitário total					172,02

Descrições: REF.: 70952 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19414 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE INSPEÇÃO PARA DUTO (ISOLADA), 300X200, REFRIN OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,9790000	21,93
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,9790000	28,53
(B) Total:						50,46

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19241	FORNECIMENTO DE PORTA DE INSPEÇÃO PARA DUTO (ISOLADA), 300X200, REFRIN OU EQUIVALENTE	un	113,35	1,0000000	113,35
(C) Total:					113,35

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					163,81
BDI: 21,69%					35,53
Preço unitário total					199,34

Descrições: REF.: 70956 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19415 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE INSPEÇÃO PARA DUTO, COM ISOLAMENTO EM LÃ DE VIDRO, 400 X 300 - REFRIN OU EQUIVALENTE Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,9790000	21,93
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,9790000	28,53
(B) Total:						50,46

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19242	FORNECIMENTO DE PORTA DE INSPEÇÃO PARA DUTO, COM ISOLAMENTO EM LÃ DE VIDRO, 400 X 300 - REFRIN OU EQUIVALENTE	un	164,70	1,0000000	164,70
(C) Total:					164,70

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					215,16
BDI: 21,69%					46,66
Preço unitário total					261,82

Descrições: REF.: 70957 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19416 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 200X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,0800000	1,97
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0800000	1,79
(B) Total:						3,76

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19243	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 200X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	106,86	1,0000000	106,86
(C) Total:					106,86

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					110,62
BDI: 21,69%					23,99
Preço unitário total					134,61

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19417 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 300X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,1200000	2,95
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1200000	2,68
(B) Total:						5,63

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19244	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 300X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	118,12	1,0000000	118,12
(C) Total:					118,12

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					123,75
BDI: 21,69%					26,84
Preço unitário total					150,59

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19418 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 400X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,1600000	3,94
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1600000	3,58
(B) Total:						7,52

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19245	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 400X200 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	146,72	1,0000000	146,72
(C) Total:					146,72

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					154,24
BDI: 21,69%					33,45
Preço unitário total					187,69

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19419 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 400X250 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,2000000	4,93
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2000000	4,48
(B) Total:						9,41

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19246	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 400X250 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	167,32	1,0000000	167,32
(C) Total:					167,32

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					176,73
BDI: 21,69%					38,33
Preço unitário total					215,06

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19420 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 400X300 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,2400000	5,91
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2400000	5,37
(B) Total:						11,28

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19247	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 400X300 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	187,93	1,0000000	187,93
(C) Total:					187,93

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					199,21
BDI: 21,69%					43,20
Preço unitário total					242,41

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19426 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO PARA FORRO. DIÂMETRO DO ACOPLAMENTO: Ø150MM, COM FILTROS G4+F8, VAZÃO NOMINAL: 430M³/H C/ P.E.E.: 10 MMCA, REF.: FH150 - SICFLUX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	3,0000000	73,95
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,0000000	67,23
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	3,0000000	88,44
(B) Total:						229,62

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18878	FORNECIMENTO DE GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO PARA FORRO. DIÂMETRO DO ACOPLAMENTO: Ø150MM, COM FILTROS G4+F8, VAZÃO NOMINAL: 430M³/H C/ P.E.E.: 10 MMCA, REF.: FH150 - SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	2.917,07	1,0000000	2.917,07
(C) Total:					2.917,07

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					3.146,69
BDI: 21,69%					682,51
Preço unitário total					3.829,20

Descrições: REF.: CDHU - COD. 416430 - NOVEMBRO/25 - PAG. 2265



Serviço: CPU19427 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO PARA FORRO. DIÂMETRO DO ACOPLAMENTO: Ø200MM, COM FILTROS G4+F8, VAZÃO NOMINAL: 651M³/H C/ P.E.E.: 10 MMCA, REF.: FH200 - SICFLUX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	3,0000000	73,95
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,0000000	67,23
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	3,0000000	88,44
(B) Total:						229,62

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18879	FORNECIMENTO DE GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO PARA FORRO. DIÂMETRO DO ACOPLAMENTO: Ø200MM, COM FILTROS G4+F8, VAZÃO NOMINAL: 651M³/H C/ P.E.E.: 10 MMCA, REF.: FH200 - SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	3.320,93	1,0000000	3.320,93
(C) Total:					3.320,93

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					3.550,55
BDI: 21,69%					770,11
Preço unitário total					4.320,66

Descrições: REF.: CDHU - COD. 416430 - NOVEMBRO/25 - PAG. 2265



Serviço: CPU19428 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO PARA FORRO. DIÂMETRO DO ACOPLAMENTO: Ø355MM, COM FILTROS G4+F8, VAZÃO NOMINAL: 1657M³/H C/ P.E.E.: 10 MMCA REF.: FH355 - SICFLUX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	3,0000000	73,95
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,0000000	67,23
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	3,0000000	88,44
(B) Total:						229,62

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18881	FORNECIMENTO DE GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO PARA FORRO. DIÂMETRO DO ACOPLAMENTO: Ø355MM, COM FILTROS G4+F8, VAZÃO NOMINAL: 1657M³/H C/ P.E.E.: 10 MMCA REF.: FH355 - SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	5.081,13	1,0000000	5.081,13
(C) Total:					5.081,13

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					5.310,75
BDI: 21,69%					1.151,90
Preço unitário total					6.462,65

Descrições: REF.: CDHU - COD. 416430 - NOVEMBRO/25 - PAG. 2265



Serviço: CPU19429 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO PARA FORRO. DIÂMETRO DO ACOPLAMENTO: Ø355MM, SEM FILTROS, VAZÃO NOMINAL: 2451M³/H C / P.E.E.: 10 MMCA REF.: FH355 - SICFLUX OU EQUIVALENTE Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	3,0000000	73,95
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,0000000	67,23
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	3,0000000	88,44
(B) Total:						229,62

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18882	FORNECIMENTO DE GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO PARA FORRO. DIÂMETRO DO ACOPLAMENTO: Ø355MM, SEM FILTROS, VAZÃO NOMINAL: 2451M³/H C/ P.E.E.: 10 MMCA REF.: FH355 - SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	4.235,57	1,0000000	4.235,57
(C) Total:					4.235,57

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					4.465,19
BDI: 21,69%					968,49
Preço unitário total					5.433,68

Descrições: REF.: CDHU - COD. 416430 - NOVEMBRO/25 - PAG. 2265



Serviço: CPU19453 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 500X300 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,3000000	7,39
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3000000	6,72
(B) Total:						14,11

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19248	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 500X300 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	219,42	1,0000000	219,42
(C) Total:					219,42

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					233,53
BDI: 21,69%					50,65
Preço unitário total					284,18

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19454 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 600X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,4800000	11,83
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4800000	10,75
(B) Total:						22,58

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19249	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 600X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	302,45	1,0000000	302,45
(C) Total:					302,45

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					325,03
BDI: 21,69%					70,49
Preço unitário total					395,52

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19455 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 700X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,5600000	13,80
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5600000	12,54
(B) Total:						26,34

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19251	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 700X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	342,44	1,0000000	342,44
(C) Total:					342,44

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					368,78
BDI: 21,69%					79,98
Preço unitário total					448,76

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19456 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 900X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,7200000	17,74
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,7200000	16,13
(B) Total:						33,87

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19252	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA, VHT 900X400 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	422,45	1,0000000	422,45
(C) Total:					422,45

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					456,32
BDI: 21,69%					98,97
Preço unitário total					555,29

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19458 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/DESCARGA, VHT 1000X500 - TROPICAL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/SINAPI)	9,78	24,65	152,12	1,0000000	24,65
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,0000000	22,41
(B) Total:						47,06

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19253	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/DESCARGA, VHT 1000X500 - TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	526,24	1,0000000	526,24
(C) Total:					526,24

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					573,30
BDI: 21,69%					124,34
Preço unitário total					697,64

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19459 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ Unidade: un
DESCARGA VHT 250X250 TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,1250000	3,08
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1250000	2,80
(B) Total:						5,88

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19266	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA VHT 250X250 TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	120,47	1,0000000	120,47
(C) Total:					120,47

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					126,35
BDI: 21,69%					27,40
Preço unitário total					153,75

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19460 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ Unidade: un
DESCARGA VHT 400X400 TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,3200000	7,88
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3200000	7,17
(B) Total:						15,05

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19267	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA VHT 400X400 TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	223,11	1,0000000	223,11
(C) Total:					223,11

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					238,16
BDI: 21,69%					51,65
Preço unitário total					289,81

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19462 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ Unidade: un
DESCARGA VHT 500X400 TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,4000000	9,86
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4000000	8,96
(B) Total:						18,82

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19268	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA VHT 500X400 TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	260,56	1,0000000	260,56
(C) Total:					260,56

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					279,38
BDI: 21,69%					60,59
Preço unitário total					339,97

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19463 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ Unidade: un
DESCARGA VHT 750X400 TROPICAL OU EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,6000000	14,79
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6000000	13,44
(B) Total:						28,23

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19269	FORNECIMENTO DE VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO/ DESCARGA VHT 750X400 TROPICAL OU EQUIVALENTE	un	362,49	1,0000000	362,49
(C) Total:					362,49

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					390,72
BDI: 21,69%					84,74
Preço unitário total					475,46

Descrições: REF.: 18.016.0355-0 - EMOP, 18.016.0357-0 - EMOP E 18.016.0359-0 - EMOP. FOI CALCULADO O CONSUMO PROPORCIONAL À ÁREA, COM BASE NAS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA.



Serviço: CPU19478 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE DE VENTILAÇÃO PARA FORRO, Unidade: un
COM VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT LOAD", FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT), VAZÃO DE AR
DE 1.100 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 20 MMCA, TENSÃO ELÉTRICA: 220V/1F/60HZ.
MODELO DE REFERÊNCIA: FH 315, FABRICANTE: SICFLUX OU EQUIVALENTE.

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	3,0000000	73,95
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,0000000	67,23
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	3,0000000	88,44
(B) Total:						229,62

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18883	FORNECIMENTO DE GABINETE DE VENTILAÇÃO PARA FORRO, COM VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT LOAD", FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT), VAZÃO DE AR DE 1.100 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 20 MMCA, TENSÃO ELÉTRICA: 220V/1F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: FH 315, FABRICANTE: SICFLUX OU EQUIVALENTE.	un	4.763,99	1,0000000	4.763,99
(C) Total:					4.763,99

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					4.993,61
BDI: 21,69%					1.083,11
Preço unitário total					6.076,72

Descrições: REF.: CDHU - COD. 416430 - NOVEMBRO/25 - PAG. 2265



Serviço: CPU19479 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE DE VENTILAÇÃO PARA FORRO, Unidade: un
COM VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT LOAD", FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT), VAZÃO DE AR
DE 2.350 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 20 MMCA, TENSÃO ELÉTRICA: 220V/1F/60HZ.
MODELO DE REFERÊNCIA: GFR 280, FABRICANTE: SICFLUX OU EQUIVALENTE.

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	3,0000000	73,95
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	6,0000000	134,46
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	6,0000000	176,88
(B) Total:						385,29

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18886	FORNECIMENTO DE GABINETE DE VENTILAÇÃO PARA FORRO, COM VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT LOAD", FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT), VAZÃO DE AR DE 2.350 M3/H, PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 20 MMCA, TENSÃO ELÉTRICA: 220V/1F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: GFR 280, FABRICANTE: SICFLUX OU EQUIVALENTE.	un	3.689,71	1,0000000	3.689,71
(C) Total:					3.689,71

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					4.075,00
BDI: 21,69%					883,86
Preço unitário total					4.958,86

Descrições: REF.: CDH - COD. 417697 - NOVEMBRO/25 - PAG. 2432



Serviço: CPU19510 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROGRAMADOR HORÁRIO PARA VENTILADOR/EXAUSTOR IN-LINE, COM ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICO (100 A 240VCA), CAPACIDADE DE ATÉ 40 PROGRAMAÇÕES E SAÍDA A RELÉ DE 16A. FABRICANTE: COEL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5870000	13,15
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,5870000	17,30
(B) Total:						30,45

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18887	FORNECIMENTO DE PROGRAMADOR HORÁRIO PARA VENTILADOR/EXAUSTOR IN-LINE, COM ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICO (100 A 240VCA), CAPACIDADE DE ATÉ 40 PROGRAMAÇÕES E SAÍDA A RELÉ DE 16A. FABRICANTE: COEL OU EQUIVALENTE	un	174,89	1,0000000	174,89
(C) Total:					174,89

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				205,34
BDI: 21,69%				44,53
Preço unitário total				249,87

Descrições: REF.: SBC - COD. 064562



Serviço: CPU19522 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMOSTATO AMBIENTE 5/30°C DE 1
ESTAGIO E 1 VELOCIDADE 220V, REF.: AGT-R02 - AGETHERM OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,5000000	12,32
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,0000000	22,41
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	1,0000000	29,48
(B) Total:						64,21

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18890	FORNECIMENTO DE TERMOSTATO AMBIENTE 5/30°C DE 1 ESTAGIO E 1 VELOCIDADE 220V, REF.: AGT-R02 - AGETHERM OU EQUIVALENTE	un	130,53	1,0000000	130,53
(C) Total:					130,53

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					194,74
BDI: 21,69%					42,23
Preço unitário total					236,97

Descrições: REF.: CPOS/CDHU - COD. 61.15.164 - DATA 04/2026



Serviço: CPU19523 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TIMER/TEMPORIZADOR PARA VENTILADOR/ Unidade: un
EXAUSTOR IN-LINE, COM RETARDO CONFIGURAVEL EM 01, 05 E 10 MINUTOS - SICFLUX OU
EQUIVALENTE

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	7,52	20,86	177,45	1,0000000	20,86
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	1,0000000	29,48
(B) Total:						50,34

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18891	FORNECIMENTO DE TIMER/TEMPORIZADOR PARA VENTILADOR/EXAUSTOR IN-LINE, COM RETARDO CONFIGURAVEL EM 01, 05 E 10 MINUTOS - SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	157,09	1,0000000	157,09
(C) Total:					157,09

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				207,43
BDI: 21,69%				44,99
Preço unitário total				252,42

Descrições: REF.: SCO - COD. IT 25.99.0450 - DATA 04/2026



Serviço: CPU19526 - CAP EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2080000	4,66
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2080000	6,19
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,4150000	12,09
(B) Total:						22,94

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18940	CAP EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø	un	50,38	1,0000000	50,38
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0620000	1,46
(C) Total:					51,84

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					74,78
BDI: 21,69%					16,21
Preço unitário total					90,99

Descrições: REF.: 55951 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19527 - CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 1 1/2"Ø-1 1/2"Ø - ÂNGULO: 90,00°

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3500000	7,84
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3500000	10,42
(B) Total:						18,26

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18943	CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 1 1/2"Ø-1 1/2"Ø - ÂNGULO: 90,00°	un	44,23	1,0000000	44,23
(C) Total:					44,23

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				62,49
BDI: 21,69%				13,55
Preço unitário total				76,04

Descrições: REF.: 071154/GOINFRA.



Serviço: CPU19528 - CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 1 1/4"Ø-1 1/4"Ø - ÂNGULO: 90,00°

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3000000	6,72
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3000000	8,93
(B) Total:						15,65

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18944	CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 1 1/4"Ø-1 1/4"Ø - ÂNGULO: 90,00°	un	34,71	1,0000000	34,71
(C) Total:					34,71

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				50,36
BDI: 21,69%				10,92
Preço unitário total				61,28

Descrições: REF.: 071153/GOINFRA.



Serviço: CPU19529 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VARIADOR DE VELOCIDADE PARA EXAUSTOR IN-LINE. REF: SICFLUX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6250000	14,00
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	1,1440000	33,72
(B) Total:						47,72

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18930	FORNECIMENTO DE VARIADOR DE VELOCIDADE PARA EXAUSTOR IN-LINE. REF: SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	130,40	1,0000000	130,40
(C) Total:					130,40

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					178,12
BDI: 21,69%					38,63
Preço unitário total					216,75

Descrições: REF.: SBC - COD. 062239 - 05/2026



Serviço: CPU19530 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR/EXAUSTOR EM LINHA, Ø150MM, REF.: MAXX 150 - SICFLUX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	2,0000000	49,30
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	2,0000000	44,82
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	2,0000000	58,96
(B) Total:						153,08

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18931	FORNECIMENTO DE VENTILADOR/EXAUSTOR EM LINHA, Ø150MM, REF.: MAXX 150 - SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	695,00	1,0000000	695,00
(C) Total:					695,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					848,08
BDI: 21,69%					183,94
Preço unitário total					1.032,02

Descrições: REF.: CDHU - COD. 418393, 418394, 418395, 418396 - NOVEMBRO/25



Serviço: CPU19531 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR/EXAUSTOR EM LINHA, Ø200MM, REF.: MAXX 200 - SICFLUX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	2,0000000	49,30
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	2,0000000	44,82
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	2,0000000	58,96
(B) Total:						153,08

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18932	FORNECIMENTO DE VENTILADOR/EXAUSTOR EM LINHA, Ø200MM, REF.: MAXX 200 - SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	794,00	1,0000000	794,00
(C) Total:					794,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					947,08
BDI: 21,69%					205,42
Preço unitário total					1.152,50

Descrições: REF.: CDHU - COD. 418393, 418394, 418395, 418396 - NOVEMBRO/25



Serviço: CPU19532 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR/EXAUSTOR EM LINHA, Ø250MM, REF.: MAXX 250 - SICFLUX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	2,0000000	49,30
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	2,0000000	44,82
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	2,0000000	58,96
(B) Total:						153,08

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18933	FORNECIMENTO DE VENTILADOR/EXAUSTOR EM LINHA, Ø250MM, REF.: MAXX 250 - SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	2.609,18	1,0000000	2.609,18
(C) Total:					2.609,18

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					2.762,26
BDI: 21,69%					599,13
Preço unitário total					3.361,39

Descrições: REF.: CDHU - COD. 418393, 418394, 418395, 418396 - NOVEMBRO/25



Serviço: CPU19533 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR/EXAUSTOR EM LINHA, Ø315MM, REF.: MAXX 315 - SICFLUX OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	2,0000000	49,30
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	2,0000000	44,82
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	2,0000000	58,96
(B) Total:						153,08

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18934	FORNECIMENTO DE VENTILADOR/EXAUSTOR EM LINHA, Ø315MM, REF.: MAXX 315 - SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	2.693,63	1,0000000	2.693,63
(C) Total:					2.693,63

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					2.846,71
BDI: 21,69%					617,45
Preço unitário total					3.464,16

Descrições: REF.: CDHU - COD. 418393, 418394, 418395, 418396 - NOVEMBRO/25



Serviço: CPU19535 - CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 1"Ø-1"Ø - ÂNGULO: 90,00°

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1400000	3,13
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1400000	4,16
(B) Total:						7,29

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18944	CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 1 1/4"Ø-1 1/4"Ø - ÂNGULO: 90,00°	un	34,71	1,0000000	34,71
(C) Total:					34,71

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				42,00
BDI: 21,69%				9,10
Preço unitário total				51,10

Descrições: REF.: 071152/GOINFRA.



Serviço: CPU19536 - CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO
SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR
12912 - TAMANHO: 2"Ø-2"Ø - ÂNGULO: 90,00° Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4700000	10,53
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4700000	13,99
(B) Total:						24,52

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18947	CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 2"Ø-2"Ø - ÂNGULO: 90,00°	un	65,47	1,0000000	65,47
(C) Total:					65,47

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				89,99
BDI: 21,69%				19,51
Preço unitário total				109,50

Descrições: REF.: 071155/GOINFRA.



Serviço: CPU19537 - CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, Unidade: un
EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 2 1/2"Ø-
2 1/2"Ø - ÂNGULO: 90,00°

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2948640	6,60
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2948640	8,78
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,2948640	8,59
(B) Total:						23,97

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18948	CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 2 1/2"Ø-2 1/2"Ø - ÂNGULO: 90,00°	un	26,57	1,0000000	26,57
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0671960	1,58
(C) Total:					28,15

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					52,12
BDI: 21,69%					11,30
Preço unitário total					63,42

Descrições: REF.: SINAPI/97526



Serviço: CPU19538 - CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, Unidade: un
EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 3"Ø-3"Ø
- ÂNGULO: 90,00°

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3440720	7,71
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3440720	10,24
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,3440720	10,02
(B) Total:						27,97

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18949	CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 3"Ø-3"Ø - ÂNGULO: 90,00°	un	42,00	1,0000000	42,00
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0889020	2,10
(C) Total:					44,10

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					72,07
BDI: 21,69%					15,63
Preço unitário total					87,70

Descrições: REF.: SINAPI - COD. 97528 - MÊS DE REFERENCIA 02/2026



Serviço: CPU19539 - CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, Unidade: un
EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 4"Ø-4"Ø
- ÂNGULO: 90,00°

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3440720	7,71
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3440720	10,24
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,3440720	10,02
(B) Total:						27,97

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18952	CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 4"Ø-4"Ø - ÂNGULO: 90,00°	un	70,91	1,0000000	70,91
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0889020	2,10
(C) Total:					73,01

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					100,98
BDI: 21,69%					21,90
Preço unitário total					122,88

Descrições: REF.: SINAPI - COD. 97528 - MES REF. 02/2026



Serviço: CPU19542 - CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, Unidade: un
EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-5"Ø
- ÂNGULO: 90,00°

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3440720	7,71
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3440720	10,24
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,3440720	10,02
(B) Total:						27,97

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18953	CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-5"Ø - ÂNGULO: 90,00°	un	110,17	1,0000000	110,17
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0889020	2,10
(C) Total:					112,27

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					140,24
BDI: 21,69%					30,41
Preço unitário total					170,65

Descrições: REF.: SINAPI - COD. 97528



Serviço: CPU19543 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA -Ø= 1 Unidade: un
1/4" X 3/4"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2300000	5,15
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2300000	6,84
(B) Total:						11,99

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP769	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	un	16,10	1,0000000	16,10
(C) Total:					16,10

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					28,09
BDI: 21,69%					6,09
Preço unitário total					34,18

Descrições: REF.: 1020/ORSE.



Serviço: CPU19544 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA -Ø=3/4" X 1/2" Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1700000	3,80
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1700000	5,06
(B) Total:						8,86

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP779	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	un	6,84	1,0000000	6,84
(C) Total:					6,84

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					15,70
BDI: 21,69%					3,40
Preço unitário total					19,10

Descrições: REF.: 01018/ORSE.



Serviço: CPU19545 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA, BSP - Unidade: un
Ø= 1 1/2" X 3/4"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4000000	8,96
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4000000	11,91
(B) Total:						20,87

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP767	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	un	20,50	1,0000000	20,50
(C) Total:					20,50

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					41,37
BDI: 21,69%					8,97
Preço unitário total					50,34

Descrições: REF.: 03195/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19547 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA, BSP - Unidade: un
Ø= 1" X 3/4"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2000000	4,48
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2000000	5,95
(B) Total:						10,43

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP765	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	un	9,91	1,0000000	9,91
(C) Total:					9,91

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					20,34
BDI: 21,69%					4,41
Preço unitário total					24,75

Descrições: REF.: 01019/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19551 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COTOVELO GALVANIZADO 90° - Ø=3/4"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2000000	4,48
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2000000	5,95
(B) Total:						10,43

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP3456	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	un	10,27	1,0000000	10,27
(C) Total:					10,27

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					20,70
BDI: 21,69%					4,48
Preço unitário total					25,18

Descrições: REF.: 00895/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19552 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO TIPO "Y" , CORPO EM AÇO CARBONO ASTM A 216 GR. WCB- FLANGEADO - ELEMENTO FILTRANTE EM AÇO INOX 304 - Ø=4"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,0000000	67,23
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	3,0000000	89,34
(B) Total:						156,57

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18958	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO "Y" , CORPO EM AÇO CARBONO ASTM A 216 GR. WCB- FLANGEADO - ELEMENTO FILTRANTE EM AÇO INOX 304 - Ø=4"	un	3.409,88	1,0000000	3.409,88
(C) Total:					3.409,88

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					3.566,45
BDI: 21,69%					773,56
Preço unitário total					4.340,01

Descrições: REF.: 47.20.181 / CPOS/CDHU.



Serviço: CPU19553 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO TIPO "Y" , CORPO EM BRONZE, BSP Unidade: un
- ELEMENTO FILTRANTE EM AÇO INOX 304 - Ø= 1 1/2"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5000000	11,20
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5000000	14,89
(B) Total:						26,09

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18960	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO "Y" , CORPO EM BRONZE, BSP - ELEMENTO FILTRANTE EM AÇO INOX 304 - Ø= 1 1/2"	un	258,36	1,0000000	258,36
(C) Total:					258,36

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					284,45
BDI: 21,69%					61,69
Preço unitário total					346,14

Descrições: REF.: ED-48258/DER-MG - JANEIRO/2026.



Serviço: CPU19554 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO TIPO "Y" , CORPO EM BRONZE, BSP Unidade: un
- ELEMENTO FILTRANTE EM AÇO INOX 304 - Ø= 1 1/4"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5000000	11,20
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5000000	14,89
(B) Total:						26,09

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18962	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO "Y" , CORPO EM BRONZE, BSP - ELEMENTO FILTRANTE EM AÇO INOX 304 - Ø= 1 1/4"	un	163,17	1,0000000	163,17
(C) Total:					163,17

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					189,26
BDI: 21,69%					41,05
Preço unitário total					230,31

Descrições: REF.: ED-48257/DER-MG - JANEIRO/2026.



Serviço: CPU19555 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO TIPO "Y" , CORPO EM BRONZE, BSP Unidade: un
- ELEMENTO FILTRANTE EM AÇO INOX 304 - Ø= 1"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5000000	11,20
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5000000	14,89
(B) Total:						26,09

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18963	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO "Y" , CORPO EM BRONZE, BSP - ELEMENTO FILTRANTE EM AÇO INOX 304 - Ø= 1"	un	107,15	1,0000000	107,15
(C) Total:					107,15

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					133,24
BDI: 21,69%					28,89
Preço unitário total					162,13

Descrições: REF.: ED-48256/DER-MG - JANEIRO/2026.



Serviço: CPU19557 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO TIPO "Y" , CORPO EM BRONZE, BSP Unidade: un
- ELEMENTO FILTRANTE EM AÇO INOX 304 - Ø=3/4"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5000000	11,20
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5000000	14,89
(B) Total:						26,09

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18964	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO "Y" , CORPO EM BRONZE, BSP - ELEMENTO FILTRANTE EM AÇO INOX 304 - Ø=3/4"	un	113,47	1,0000000	113,47
(C) Total:					113,47

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					139,56
BDI: 21,69%					30,27
Preço unitário total					169,83

Descrições: REF.: ED-48255/DER-MG - JANEIRO/2026.



Serviço: CPU19559 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FLANGE SOBREPOSTO PLANO - BASEADO Unidade: un
NA NORMA ANSI B 16.5 - 150 LBS - Ø=2"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1540000	3,45
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1540000	4,58
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,3070000	8,94
(B) Total:						16,97

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18965	FORNECIMENTO DE FLANGE SOBREPOSTO PLANO - BASEADO NA NORMA ANSI B 16.5 - 150 LBS - Ø=2"	un	54,77	1,0000000	54,77
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0250000	0,59
(C) Total:					55,36

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					72,33
BDI: 21,69%					15,68
Preço unitário total					88,01

Descrições: REF.: 55947 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19560 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FLANGE SOBREPOSTO PLANO - BASEADO NA NORMA ANSI B 16.5 - 150 LBS - Ø=3" Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1860000	4,16
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1860000	5,53
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,3720000	10,84
(B) Total:						20,53

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18966	FORNECIMENTO DE FLANGE SOBREPOSTO PLANO - BASEADO NA NORMA ANSI B 16.5 - 150 LBS - Ø=3"	un	87,77	1,0000000	87,77
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0450000	1,06
(C) Total:					88,83

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				109,36
BDI: 21,69%				23,72
Preço unitário total				133,08

Descrições: REF.: 55949 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19561 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FLANGE SOBREPOSTO PLANO - BASEADO Unidade: un
NA NORMA ANSI B 16.5 - 150 LBS - Ø=4"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2080000	4,66
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2080000	6,19
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,4150000	12,09
(B) Total:						22,94

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18967	FORNECIMENTO DE FLANGE SOBREPOSTO PLANO - BASEADO NA NORMA ANSI B 16.5 - 150 LBS - Ø=4"	un	247,54	1,0000000	247,54
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0620000	1,46
(C) Total:					249,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					271,94
BDI: 21,69%					58,98
Preço unitário total					330,92

Descrições: REF.: 55951 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19562 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FLUXOSTATO TIPO PALHETA, EXTENSÍVEL Unidade: un
PARA LÍQUIDOS, 1" - IP65

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	1,0770000	31,27
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,0770000	24,13
(B) Total:						55,40

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18968	FORNECIMENTO DE FLUXOSTATO TIPO PALHETA, EXTENSÍVEL PARA LÍQUIDOS, 1" - IP65	un	205,19	1,0000000	205,19
(C) Total:					205,19

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					260,59
BDI: 21,69%					56,52
Preço unitário total					317,11

Descrições: REF.: 70126 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19563 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUVA DE REDUÇÃO - Ø=3/4" X Ø=1 1/2"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1600000	3,58
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1600000	4,76
(B) Total:						8,34

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18971	FORNECIMENTO DE LUVA DE REDUÇÃO - Ø=3/4" X Ø=1 1/2"	un	9,27	1,0000000	9,27
(C) Total:					9,27

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					17,61
BDI: 21,69%					3,81
Preço unitário total					21,42

Descrições: REF.: 091021/GOINFRA.



Serviço: CPU19564 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM AÇO CARBONO Unidade: un
PARA 150 LBS - 4 X 2 1/2"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2129780	4,77
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2129780	6,34
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,2129780	6,20
(B) Total:						17,31

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18972	FORNECIMENTO DE REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM AÇO CARBONO PARA 150 LBS - 4 X 2 1/2"	un	97,40	1,0000000	97,40
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0780490	1,84
(C) Total:					99,24

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					116,55
BDI: 21,69%					25,27
Preço unitário total					141,82

Descrições: REF.: SINAPI - COD. 97515 - MÊS DE REFERENCIA 02/2026



Serviço: CPU19565 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ROBINETE EM BRONZE, BSP - Ø=1/2"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5400000	12,10
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5400000	16,08
(B) Total:						28,18

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,5600000	0,21
MAT18973	FORNECIMENTO DE ROBINETE EM BRONZE, BSP - Ø=1/2"	un	112,63	1,0000000	112,63
(C) Total:					112,84

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					141,02
BDI: 21,69%					30,58
Preço unitário total					171,60

Descrições: REF.: 080975/GOINFRA.



Serviço: CPU19566 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊE REDUÇÃO GALVANIZADO - Ø= 1 1/2" X 1/2" X 1 1/2" Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2700000	6,05
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2700000	8,04
(B) Total:						14,09

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18974	FORNECIMENTO DE TÊE REDUÇÃO GALVANIZADO - Ø = 1 1/2" X 1/2" X 1 1/2"	un	50,28	1,0000000	50,28
(C) Total:					50,28

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					64,37
BDI: 21,69%					13,96
Preço unitário total					78,33

Descrições: REF.: 01012/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19567 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊE REDUÇÃO GALVANIZADO - Ø= 1 1/4" X 1/2" X 1 1/4" Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2300000	5,15
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2300000	6,84
(B) Total:						11,99

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18975	FORNECIMENTO DE TÊE REDUÇÃO GALVANIZADO - Ø = 1 1/4" X 1/2" X 1 1/4"	un	42,59	1,0000000	42,59
(C) Total:					42,59

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					54,58
BDI: 21,69%					11,83
Preço unitário total					66,41

Descrições: REF.: 01011/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19568 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊE REDUÇÃO GALVANIZADO - Ø= 1" X 1/2" Unidade: un
X 1"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2000000	4,48
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2000000	5,95
(B) Total:						10,43

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP6320	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	un	25,09	1,0000000	25,09
(C) Total:					25,09

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					35,52
BDI: 21,69%					7,70
Preço unitário total					43,22

Descrições: REF.: 01010/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19570 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMÔMETRO SÉRIE CAPELA, RETO, CAÍXA EM ALUMINIO CAPILAR COM VIDRO, HASTE E CONEXÃO EM LATÃO, DIMENSÃO NOMINAL 110 MM, ESCALA DE 0 A 50°C - FAMABRAS OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2450000	5,49
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2450000	7,29
(B) Total:						12,78

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18978	FORNECIMENTO DE TERMÔMETRO SÉRIE CAPELA, RETO, CAÍXA EM ALUMINIO CAPILAR COM VIDRO, HASTE E CONEXÃO EM LATÃO, DIMENSÃO NOMINAL 110 MM, ESCALA DE 0 A 50°C - FAMABRAS OU EQUIVALENTE	un	269,01	1,0000000	269,01
(C) Total:					269,01

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				281,79
BDI: 21,69%				61,12
Preço unitário total				342,91

Descrições: REF.: 70970 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19572 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, Unidade: m
SEM COSTURA, SCHEDULE 40 - Ø=1/2"

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1078060	2,41
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1078060	3,21
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,1078060	3,14
(B) Total:						8,76

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18979	FORNECIMENTO DE TUBO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, SEM COSTURA, SCHEDULE 40 - Ø=1/2" (REF.: 73.03.57/SUDECAP)	m	92,72	1,0357750	96,03
(C) Total:					96,03

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					104,79
BDI: 21,69%					22,72
Preço unitário total					127,51

Descrições: REF.: 92689/SINAPI.



Serviço: CPU19573 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, Unidade: m
SEM COSTURA, SCHEDULE 40 - Ø=3/4"

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1849040	4,14
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1849040	5,50
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,1849040	5,38
(B) Total:						15,02

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18980	FORNECIMENTO DE TUBO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, SEM COSTURA, SCHEDULE 40 - Ø=3/4" (REF. 10.50.03/SUDECAP)	m	79,01	1,0357750	81,83
(C) Total:					81,83

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				96,85
BDI: 21,69%				21,00
Preço unitário total				117,85

Descrições: REF.: 92690/SINAPI.



Serviço: CPU19574 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 10,3 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 9,7 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.890 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 450 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 20MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 5 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18895	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 10,3 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 9,7 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.890 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 450 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 20MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 5 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	67.289,10	1,0000000	67.289,10
(C) Total:					67.289,10
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					67.289,10
BDI: 17,59%					11.836,15
Preço unitário total					79.125,25

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19575 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 10,5 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 9,2 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 08 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 KW EM 02 ESTÁGIOS (2 X 1,5 KW). FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO SIROCCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 1.280 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1.280 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 15MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 02 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18899	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 10,5 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 9,2 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 08 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 KW EM 02 ESTÁGIOS (2 X 1,5 KW). FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO SIROCCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 1.280 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1.280 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 15MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 02 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	56.257,54	1,0000000	56.257,54
(C) Total:					56.257,54
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					56.257,54
BDI: 17,59%					9.895,70
Preço unitário total					66.153,24

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19576 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO - Ø =1/2" - GAVL - BSP

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2000000	4,48
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2000000	5,95
(B) Total:						10,43

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP9883	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1/2"	un	24,05	1,0000000	24,05
(C) Total:					24,05

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					34,48
BDI: 21,69%					7,47
Preço unitário total					41,95

Descrições: REF.: 10314/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19577 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 10,7 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 10,3 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 3.390 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 390 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18901	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 10,7 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 10,3 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 3.390 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 390 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	68.926,00	1,0000000	68.926,00
(C) Total:					68.926,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				68.926,00
BDI: 17,59%				12.124,08
Preço unitário total				81.050,08

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19578 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 11,3 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 10,9 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 06 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 3.270 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 420 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 02 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18903	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 11,3 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 10,9 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 06 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 3.270 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 420 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 02 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	63.711,85	1,0000000	63.711,85
(C) Total:					63.711,85

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				63.711,85
BDI: 17,59%				11.206,91
Preço unitário total				74.918,76

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19579 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 11,4 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 11,1 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 06 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.950 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1.160 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 5 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18904	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 11,4 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 11,1 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 06 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.950 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1.160 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 5 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	66.110,00	1,0000000	66.110,00
(C) Total:					66.110,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				66.110,00
BDI: 17,59%				11.628,74
Preço unitário total				77.738,74

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19580 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO GALVANIZADA, BSP - Ø= 1 1/2"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3422360	7,66
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3422360	10,19
(B) Total:						17,85

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,9600000	0,36
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0045520	0,22
SNP9884	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	un	68,60	1,0000000	68,60
(C) Total:					69,18

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					87,03
BDI: 21,69%					18,87
Preço unitário total					105,90

Descrições: REF.: 92900/SINAPI.



Serviço: CPU19581 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 12,3 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 11,1 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 3270 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 700 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18905	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 12,3 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 11,1 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 3270 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 700 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	69.619,00	1,0000000	69.619,00
(C) Total:					69.619,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				69.619,00
BDI: 17,59%				12.245,98
Preço unitário total				81.864,98

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19582 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO GALVANIZADA, BSP - Ø= 1 1/4"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3099450	6,94
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3099450	9,23
(B) Total:						16,17

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,8400000	0,31
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0039960	0,19
SNP9888	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	un	55,12	1,0000000	55,12
(C) Total:					55,62

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					71,79
BDI: 21,69%					15,57
Preço unitário total					87,36

Descrições: REF.: 92899/SINAPI.



Serviço: CPU19583 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 12,6 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 12,5 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 3820 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 380 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 08 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18908	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 12,6 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 12,5 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 3820 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 380 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 08 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	73.634,00	1,0000000	73.634,00
(C) Total:					73.634,00
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					73.634,00
BDI: 17,59%					12.952,22
Preço unitário total					86.586,22

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19584 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO GALVANIZADA, BSP - Ø= 1"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2816910	6,31
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2816910	8,38
(B) Total:						14,69

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,6640000	0,25
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0031760	0,15
SNP9886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	un	32,94	1,0000000	32,94
(C) Total:					33,34

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					48,03
BDI: 21,69%					10,41
Preço unitário total					58,44

Descrições: REF.: 92898/SINAPI.



Serviço: CPU19587 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO GALVANIZADA, BSP - Ø=3/4"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2000000	4,48
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2000000	5,95
(B) Total:						10,43

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP9885	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"	un	31,85	1,0000000	31,85
(C) Total:					31,85

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					42,28
BDI: 21,69%					9,17
Preço unitário total					51,45

Descrições: REF.: 981/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19588 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO, COM ATUADOR PROPORCIONAL - Ø=1 1/4" - HONEYWELL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	3,1330000	90,98
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,1330000	70,21
(B) Total:						161,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18988	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO, COM ATUADOR PROPORCIONAL, COM ATUADOR PROPORCIONAL - Ø=1 1/4" - HONEYWELL OU EQUIVALENTE	un	5.659,38	1,0000000	5.659,38
(C) Total:					5.659,38

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					5.820,57
BDI: 21,69%					1.262,48
Preço unitário total					7.083,05

Descrições: REF.: 70147 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19589 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 42,0 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 39,8 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 20 KW EM 03 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 11.310 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1.780 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 20 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18894	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 42,0 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 39,8 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 20 KW EM 03 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 11.310 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1.780 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 20 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	133.888,11	1,0000000	133.888,11
(C) Total:					133.888,11

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				133.888,11
BDI: 17,59%				23.550,91
Preço unitário total				157.439,02

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19591 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO, COM ATUADOR PROPORCIONAL - Ø=1" - HONEYWELL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	3,1330000	90,98
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,1330000	70,21
(B) Total:						161,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18989	FORNECIMENTO DE VÁLVULA DE BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO, COM ATUADOR PROPORCIONAL - Ø=1" - HONEYWELL OU EQUIVALENTE	un	3.913,69	1,0000000	3.913,69
(C) Total:					3.913,69

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					4.074,88
BDI: 21,69%					883,84
Preço unitário total					4.958,72

Descrições: REF.: 70147 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19592 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO, COM ATUADOR PROPORCIONAL - Ø=1/2" - HONEYWELL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	3,1330000	90,98
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,1330000	70,21
(B) Total:						161,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18991	FORNECIMENTO DE VÁLVULA DE BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO, COM ATUADOR PROPORCIONAL - Ø=1/2" - HONEYWELL OU EQUIVALENTE	un	2.075,16	1,0000000	2.075,16
(C) Total:					2.075,16

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					2.236,35
BDI: 21,69%					485,06
Preço unitário total					2.721,41

Descrições: REF.: 70143 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19593 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 13,8 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 13,3 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 06 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.250 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1720 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18910	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 13,8 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 13,3 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 06 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.250 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1720 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	53.405,00	1,0000000	53.405,00
(C) Total:					53.405,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				53.405,00
BDI: 17,59%				9.393,93
Preço unitário total				62.798,93

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19594 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO, COM ATUADOR PROPORCIONAL - Ø=3/4" - HONEYWELL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	3,1330000	90,98
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,1330000	70,21
(B) Total:						161,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18992	FORNECIMENTO DE VÁLVULA DE BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO, COM ATUADOR PROPORCIONAL - Ø=3/4" - HONEYWELL OU EQUIVALENTE	un	2.075,16	1,0000000	2.075,16
(C) Total:					2.075,16

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					2.236,35
BDI: 21,69%					485,06
Preço unitário total					2.721,41

Descrições: REF.: 70147 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19595 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 14,3 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 13,5 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10 KW EM 02 ESTÁGIOS (2 X 5 KW). FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 3.430 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 405 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 08 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18911	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 14,3 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 13,5 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10 KW EM 02 ESTÁGIOS (2 X 5 KW). FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 3.430 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 405 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 08 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	55.228,93	1,0000000	55.228,93
(C) Total:					55.228,93
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					55.228,93
BDI: 17,59%					9.714,76
Preço unitário total					64.943,69

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19596 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO, COM ATUADOR PROPORCIONAL, FLANGEADA, Ø= 4" - HONEYWELL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	3,1330000	90,98
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,1330000	70,21
(B) Total:						161,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18993	FORNECIMENTO DE VÁLVULA DE BALANCEAMENTO INDEPENDENTE DE PRESSÃO, FLANGEADA, COM ATUADOR PROPORCIONAL, Ø= 4" - HONEYWELL OU EQUIVALENTE	un	15.907,19	1,0000000	15.907,19
(C) Total:					15.907,19

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					16.068,38
BDI: 21,69%					3.485,23
Preço unitário total					19.553,61

Descrições: REF.: 70147 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19597 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA GAVETA EM AÇO CARBONO -
FECHO RÁPIDO - Ø=1" - GIPP OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5400000	12,10
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5400000	16,08
(B) Total:						28,18

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,9400000	0,35
MAT18996	FORNECIMENTO DE VÁLVULA GAVETA EM AÇO CARBONO - FECHO RÁPIDO - Ø=1" - GIPP OU EQUIVALENTE	un	108,00	1,0000000	108,00
(C) Total:					108,35

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					136,53
BDI: 21,69%					29,61
Preço unitário total					166,14

Descrições: REF.: 08797/ORSE - FEVEREIRO/26-1.



Serviço: CPU19598 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 16,2 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 15,1 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 KW EM 02 ESTÁGIOS (2 X 3 KW). FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.970 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1.290 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 15MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18912	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 16,2 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 15,1 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 KW EM 02 ESTÁGIOS (2 X 3 KW). FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.970 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1.290 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 15MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	68.563,00	1,0000000	68.563,00
(C) Total:					68.563,00
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					68.563,00
BDI: 17,59%					12.060,23
Preço unitário total					80.623,23

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19599 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA GAVETA EM AÇO CARBONO -
FECHO RÁPIDO - Ø=1/2" - GIPP OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5400000	12,10
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5400000	16,08
(B) Total:						28,18

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,5600000	0,21
MAT18997	FORNECIMENTO DE VÁLVULA GAVETA EM AÇO CARBONO - FECHO RÁPIDO - Ø=1/2" - GIPP OU EQUIVALENTE	un	50,34	1,0000000	50,34
(C) Total:					50,55

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					78,73
BDI: 21,69%					17,07
Preço unitário total					95,80

Descrições: REF.: 08437/ORSE - FEVEREIRO/26-1.



Serviço: CPU19600 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA GAVETA EM AÇO CARBONO -
FECHO RÁPIDO - Ø=3/4" - GIPP OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5400000	12,10
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5400000	16,08
(B) Total:						28,18

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,9400000	0,35
MAT18998	FORNECIMENTO DE VÁLVULA GAVETA EM AÇO CARBONO - FECHO RÁPIDO - Ø=3/4" - GIPP OU EQUIVALENTE	un	54,09	1,0000000	54,09
(C) Total:					54,44

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				82,62
BDI: 21,69%				17,92
Preço unitário total				100,54

Descrições: REF.: 08438/ORSE - FEVEREIRO/26-1.



Serviço: CPU19601 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 17,4 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 15,2 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 08 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 KW EM 02 ESTÁGIOS (2 X 3 KW). FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.115 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 2.115 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 15MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18913	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 17,4 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 15,2 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 08 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 KW EM 02 ESTÁGIOS (2 X 3 KW). FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.115 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 2.115 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 15MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	54.043,00	1,0000000	54.043,00
(C) Total:					54.043,00
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					54.043,00
BDI: 17,59%					9.506,16
Preço unitário total					63.549,16

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19602 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA GAVETA HASTE ASCENDENTE Unidade: un
150 LBS - Ø= 1 1/2"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4500000	10,08
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4500000	13,40
(B) Total:						23,48

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,9600000	0,36
MAT18999	FORNECIMENTO DE VÁLVULA GAVETA HASTE ASCENDENTE 150 LBS - Ø= 1 1/2"	un	326,05	1,0000000	326,05
(C) Total:					326,41

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					349,89
BDI: 21,69%					75,89
Preço unitário total					425,78

Descrições: REF.: 47.05.410 / CPOS/CDHU.



Serviço: CPU19603 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 19,9 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 19,5 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 5.060 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 4.010 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 08 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18893	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 19,9 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 19,5 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 5.060 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 4.010 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 08 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	74.756,00	1,0000000	74.756,00
(C) Total:					74.756,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				74.756,00
BDI: 17,59%				13.149,58
Preço unitário total				87.905,58

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19604 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 21,4 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 20,6 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 KW EM 01 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 6340 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1070 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 10 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18914	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 21,4 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 20,6 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 KW EM 01 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 6340 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1070 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 10 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	88.297,00	1,0000000	88.297,00
(C) Total:					88.297,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				88.297,00
BDI: 17,59%				15.531,44
Preço unitário total				103.828,44

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19605 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA GAVETA HASTE ASCENDENTE Unidade: un
150 LBS - Ø= 1 1/4"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4000000	8,96
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4000000	11,91
(B) Total:						20,87

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,4500000	0,17
MAT19000	FORNECIMENTO DE VÁLVULA GAVETA HASTE ASCENDENTE 150 LBS - Ø= 1 1/4"	un	190,09	1,0000000	190,09
(C) Total:					190,26

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					211,13
BDI: 21,69%					45,79
Preço unitário total					256,92

Descrições: REF.: 47.05.406 / CPOS/CDHU.



Serviço: CPU19607 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 24,0 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 20,9 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 6.300 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 710 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 10 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18915	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 24,0 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 20,9 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 6.300 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 710 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 10 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	88.297,00	1,0000000	88.297,00
(C) Total:					88.297,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				88.297,00
BDI: 17,59%				15.531,44
Preço unitário total				103.828,44

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19609 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 25,2 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 25,0 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 7650 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 765 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 12 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18916	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 25,2 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 25,0 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 7650 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 765 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 12 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	93.401,00	1,0000000	93.401,00
(C) Total:					93.401,00
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					93.401,00
BDI: 17,59%					16.429,23
Preço unitário total					109.830,23

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19610 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 25,7 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 24,1 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 KW EM 02 ESTÁGIOS (2 X 6 KW). FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 6.185 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 680 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 10 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18917	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 25,7 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 24,1 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 KW EM 02 ESTÁGIOS (2 X 6 KW). FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 6.185 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 680 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 10 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	87.671,23	1,0000000	87.671,23
(C) Total:					87.671,23
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					87.671,23
BDI: 17,59%					15.421,36
Preço unitário total					103.092,59

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19611 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 28,7 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 27,8 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 5.960 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 3.320 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 10 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18918	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 28,7 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 27,8 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 5.960 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 3.320 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 10 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	84.854,00	1,0000000	84.854,00
(C) Total:					84.854,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				84.854,00
BDI: 17,59%				14.925,81
Preço unitário total				99.779,81

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19612 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA GAVETA HASTE ASCENDENTE Unidade: un
150 LBS - Ø= 1"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4000000	8,96
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4000000	11,91
(B) Total:						20,87

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,4500000	0,17
MAT19001	FORNECIMENTO DE VÁLVULA GAVETA HASTE ASCENDENTE 150 LBS - Ø= 1"	un	222,03	1,0000000	222,03
(C) Total:					222,20

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					243,07
BDI: 21,69%					52,72
Preço unitário total					295,79

Descrições: REF.: 47.05.406 / CPOS/CDHU.



Serviço: CPU19614 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA GAVETA HASTE ASCENDENTE Unidade: un
150 LBS - Ø=3/4"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4000000	8,96
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4000000	11,91
(B) Total:						20,87

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,4500000	0,17
MAT19002	FORNECIMENTO DE VÁLVULA GAVETA HASTE ASCENDENTE 150 LBS - Ø=3/4"	un	198,87	1,0000000	198,87
(C) Total:					199,04

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					219,91
BDI: 21,69%					47,69
Preço unitário total					267,60

Descrições: REF.: 47.05.406 / CPOS/CDHU.



Serviço: CPU19616 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 34,4 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 32,2 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 KW EM 02 ESTÁGIOS (2 X 6 KW). FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 7.440 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1.665 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 12 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18920	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 34,4 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 32,2 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 KW EM 02 ESTÁGIOS (2 X 6 KW). FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 7.440 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1.665 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 12 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	105.514,28	1,0000000	105.514,28
(C) Total:					105.514,28
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					105.514,28
BDI: 17,59%					18.559,96
Preço unitário total					124.074,24

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19621 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁVULA BORBOLETA, WAFER, 4", FERRO Unidade: un
FUNDIDO

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18592	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: 034761/ SINAPI)	9,78	24,65	152,12	0,2500000	6,16
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2500000	5,60
(B) Total:						11,76

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19003	FORNECIMENTO DE VÁVULA BORBOLETA, WAFER, 4", FERRO FUNDIDO	un	754,15	1,0000000	754,15
(C) Total:					754,15

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					765,91
BDI: 21,69%					166,12
Preço unitário total					932,03

Descrições: REF.: 15.029.0227-0/EMOP.



Serviço: CPU19622 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO Unidade: un
ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323,
ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 2"Ø-2"Ø - ÂNGULO: 45,00°

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4698000	10,52
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4698000	13,99
(B) Total:						24,51

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	1,2000000	0,45
MAT19004	FORNECIMENTO DE CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 2"Ø-2"Ø - ÂNGULO: 45,00°	un	44,25	1,0000000	44,25
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0056000	0,27
(C) Total:					44,97

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					69,48
BDI: 21,69%					15,07
Preço unitário total					84,55

Descrições: REF.: SINAPI - COD. 105197 - (02/2026)



Serviço: CPU19624 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 34,6 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 34,6 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 08 FILAS (ROWS). FILTROS DE AR: G4+M5 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 8.690,00 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 2.790 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 15 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18921	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 34,6 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 34,6 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 08 FILAS (ROWS). FILTROS DE AR: G4+M5 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 8.690,00 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 2.790 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 15 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	102.051,79	1,0000000	102.051,79
(C) Total:					102.051,79
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					102.051,79
BDI: 17,59%					17.950,90
Preço unitário total					120.002,69

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19625 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 36,7 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 35,6 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 15 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 10.380 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1.270 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 15 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18922	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 36,7 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 35,6 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 15 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 10.380 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1.270 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 15 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	109.962,66	1,0000000	109.962,66
(C) Total:					109.962,66

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				109.962,66
BDI: 17,59%				19.342,43
Preço unitário total				129.305,09

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19626 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO Unidade: un
ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323,
ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 3/4"Ø-3/4"Ø - ÂNGULO: 90,00°

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1300000	2,91
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1300000	3,87
(B) Total:						6,78

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19006	FORNECIMENTO DE CURVA RAI0 LONGO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 3/4"Ø-3/4"Ø - ÂNGULO: 90,00°	un	20,90	1,0000000	20,90
(C) Total:					20,90

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				27,68
BDI: 21,69%				6,00
Preço unitário total				33,68

Descrições: REF.: 71121/GOINFRA - ADAPTADA A MÃO DE OBRA, TROCA DE ELETRICISTA PARA ENCANADOR.



Serviço: CPU19627 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 7,2 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 6,9 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 03 KW EM 01 ESTÁGIO. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 1100 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1100 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 20 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 02 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18923	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 7,2 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 6,9 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 03 KW EM 01 ESTÁGIO. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 1100 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 1100 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 20 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 02 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	45.364,00	1,0000000	45.364,00
(C) Total:					45.364,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				45.364,00
BDI: 17,59%				7.979,52
Preço unitário total				53.343,52

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19629 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE DE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 7,6 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 7,5 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 06 KW EM 01 ESTÁGIO. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.170 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 350 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18924	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE DE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 7,6 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 7,5 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 06 KW EM 01 ESTÁGIO. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.170 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 350 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	52.668,00	1,0000000	52.668,00
(C) Total:					52.668,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				52.668,00
BDI: 17,59%				9.264,30
Preço unitário total				61.932,30

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19630 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO - ARMAFLEX, 1 1/2"Ø, ESPESSURA 27,5 MM

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3000000	8,71
(B) Total:						8,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19007	FORNECIMENTO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO - ARMAFLEX, 1 1/2"Ø, ESPESSURA 27,5 MM	m	79,33	1,0100000	80,12
(C) Total:					80,12

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					88,83
BDI: 21,69%					19,26
Preço unitário total					108,09

Descrições: REF.: 11394/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19631 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 8,1 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 7,9 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.200 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 390 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 20MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 5 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18925	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 8,1 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 7,9 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO NO EQUIPAMENTO PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA, INCLUINDO AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2.200 M ³ /H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 390 M ³ /H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 20MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 5 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	63.968,53	1,0000000	63.968,53
(C) Total:					63.968,53
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					63.968,53
BDI: 17,59%					11.252,06
Preço unitário total					75.220,59

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19632 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO - ARMAFLEX, 1 1/4"Ø, ESPESSURA 27,0 MM

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3000000	8,71
(B) Total:						8,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19008	FORNECIMENTO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO - ARMAFLEX, 1 1/4"Ø, ESPESSURA 27,0 MM	m	78,27	1,0100000	79,05
(C) Total:					79,05

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				87,76
BDI: 21,69%				19,03
Preço unitário total				106,79

Descrições: REF.: 11393/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19633 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 8,3 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 8,2 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 06 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2420 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 310 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18928	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 8,3 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 8,2 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 06 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "LIMIT-LOAD". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 2420 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 310 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 05 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	53.834,00	1,0000000	53.834,00
(C) Total:					53.834,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				53.834,00
BDI: 17,59%				9.469,40
Preço unitário total				63.303,40

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19634 - FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 11,6 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 11,4 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 06 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 3.230 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 320 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 5 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18929	FORNECIMENTO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (UTA), COM SERPENTINA A ÁGUA (EXPANSÃO INDIRETA). CAPACIDADE TOTAL DE REFRIGERAÇÃO DE 11,6 KW. CAPACIDADE TOTAL SENSÍVEL DE 11,4 KW. COM MÓDULO EQUALIZADOR. ATENUADOR DE RUÍDO NO INSUFLAMENTO. SERPENTINA COM 06 FILAS (ROWS). RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 06 KW EM 02 ESTÁGIOS. FILTROS DE AR: G4+F8 (ABNT). VENTILADOR CENTRÍFUGO TIPO "SIROCO". COM QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO INCORPORADO. AUTOMAÇÃO PARA MEDIÇÃO DE SATURAÇÃO DE FILTROS, CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE. VAZÃO DE AR DE INSUFLAMENTO DE 3.230 M³/H. VAZÃO DE AR DE TAE DE 320 M³/H. PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL DE 25 MMCA. TENSÃO ELÉTRICA: 380V/3F/60HZ. MODELO DE REFERÊNCIA: VORTEX PRO 5 TR, FABRICANTE: CARRIER OU EQUIVALENTE.	un	53.834,00	1,0000000	53.834,00
(C) Total:					53.834,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				53.834,00
BDI: 17,59%				9.469,40
Preço unitário total				63.303,40

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO



Serviço: CPU19635 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO - ARMAFLEX, 1"Ø, ESPESSURA 27,0 MM

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3000000	8,71
(B) Total:						8,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19010	FORNECIMENTO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO - ARMAFLEX, 1"Ø, ESPESSURA 27,0 MM	m	69,93	1,0100000	70,62
(C) Total:					70,62

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					79,33
BDI: 21,69%					17,20
Preço unitário total					96,53

Descrições: REF.: 11392/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19636 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO - ARMAFLEX, 2 1/2"Ø, ESPESSURA 30,0 MM

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3000000	8,71
(B) Total:						8,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19011	FORNECIMENTO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO - ARMAFLEX, 2 1/2"Ø, ESPESSURA 30,0 MM	m	123,29	1,0100000	124,52
(C) Total:					124,52

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				133,23
BDI: 21,69%				28,89
Preço unitário total				162,12

Descrições: REF.: 11395/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19637 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO - ARMAFLEX, 2"Ø, ESPESSURA 29,0 MM

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3000000	8,71
(B) Total:						8,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19012	FORNECIMENTO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO - ARMAFLEX, 2"Ø, ESPESSURA 29,0 MM	m	113,41	1,0100000	114,54
(C) Total:					114,54

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				123,25
BDI: 21,69%				26,73
Preço unitário total				149,98

Descrições: REF.: 11395/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19638 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO, E = 31,00 - Ø 3"

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3000000	8,71

(B) Total: 8,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19013	FORNECIMENTO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO, E = 31,00 - Ø 3"	m	135,50	1,0100000	136,85

(C) Total: 136,85

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					145,56
BDI: 21,69%					31,57
Preço unitário total					177,13

Descrições: REF.: 11395/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19639 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO, E 25,0 - Ø 3/4"

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3000000	8,71

(B) Total: 8,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19017	FORNECIMENTO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO, E 25,0 - Ø 3/4"	m	34,73	1,0100000	35,07

(C) Total: 35,07

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					43,78
BDI: 21,69%					9,49
Preço unitário total					53,27

Descrições: REF.: 11391/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19641 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 1 1/2"Ø-1"Ø

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3119630	6,99
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3119630	9,29

(B) Total: 16,28

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,8120000	0,30
MAT19019	FORNECIMENTO DE REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 1 1/2"Ø-1"Ø	un	46,43	1,0000000	46,43

(C) Total: 46,73

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					63,01
BDI: 21,69%					13,66
Preço unitário total					76,67

Descrições: REF.: 92944/SINAPI.



Serviço: CPU19642 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 2"Ø-1 1/2"Ø

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3624180	8,12
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3624180	10,79
(B) Total:						18,91

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	1,0800000	0,41
MAT19023	FORNECIMENTO DE REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 2"Ø-1 1/2"Ø	un	51,59	1,0000000	51,59
(C) Total:					52,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					70,91
BDI: 21,69%					15,38
Preço unitário total					86,29

Descrições: REF.: 92946/SINAPI.



Serviço: CPU19643 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912, , 2"Ø-1 1/4"Ø

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3462730	7,75
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3462730	10,31
(B) Total:						18,06

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	1,0200000	0,38
MAT19025	FORNECIMENTO DE REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912, , 2"Ø-1 1/4"Ø	un	51,86	1,0000000	51,86
(C) Total:					52,24

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					70,30
BDI: 21,69%					15,24
Preço unitário total					85,54

Descrições: REF.: 92947/SINAPI.



Serviço: CPU19644 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912, , 2"Ø-1"Ø

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3321450	7,44
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3321450	9,89
(B) Total:						17,33

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,9320000	0,35
MAT19027	FORNECIMENTO DE REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912, , 2"Ø-1"Ø	un	49,02	1,0000000	49,02
(C) Total:					49,37

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					66,70
BDI: 21,69%					14,46
Preço unitário total					81,16

Descrições: REF.: 92948/SINAPI.



Serviço: CPU19645 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 2 1/2"Ø-2"Ø

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1801730	4,03
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1801730	5,36
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,1801730	5,25
(B) Total:						14,64

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19028	FORNECIMENTO DE REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 2 1/2"Ø-2"Ø	un	22,06	1,0000000	22,06
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0531640	1,25
(C) Total:					23,31

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					37,95
BDI: 21,69%					8,23
Preço unitário total					46,18

Descrições: REF.: 97512/SINAPI



Serviço: CPU19646 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ABNT Unidade: un
NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA
NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 2"Ø-1 1/4"Ø-2"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4500000	10,08
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4500000	13,40
(B) Total:						23,48

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	3,5130000	1,33
MAT19029	FORNECIMENTO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 2"Ø-1 1/4"Ø-2"Ø	un	110,41	1,0000000	110,41
(C) Total:					111,74

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					135,22
BDI: 21,69%					29,32
Preço unitário total					164,54

Descrições: REF.: 56323 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19647 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COMUNICAÇÃO (CABO BLINDADO 2 X 0,75 MM2) DO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0870000	1,94
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,0870000	2,56
(B) Total:						4,50

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19061	FORNECIMENTO DE CABO DE COMUNICAÇÃO (CABO BLINDADO 2 X 0,75 MM2) DO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO	m	5,73	1,0500000	6,01
3319	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	un	7,04	0,0160000	0,11
(C) Total:					6,12

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					10,62
BDI: 21,69%					2,30
Preço unitário total					12,92

Descrições: REF.: SBC - COD. 058561 - DATA 06/2026 (ADAPTADO O CONSUMO DA FITA ISOLANTE)



Serviço: CPU19649 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, Unidade: m
SEM COSTURA, SCHEDULE 40. Ø= 1"

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0943240	2,11
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0943240	2,80
0025	OFICIAL "B"	11,56	29,14	152,12	0,0943240	2,74
(B) Total:						7,65

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP42574	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	m	62,57	1,0357750	64,80
(C) Total:					64,80

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					72,45
BDI: 21,69%					15,71
Preço unitário total					88,16

Descrições: REF.: SINAPI/92645



Serviço: CPU19650 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, Unidade: m
SEM COSTURA, SCHEDULE 40. Ø=1 1/2"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1226870	2,74
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1226870	3,65
0025	OFICIAL "B"	11,56	29,14	152,12	0,1226870	3,57
(B) Total:						9,96

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP40624	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2", E= *3,68 MM, SCHEDULE 40, 4,05 KG/M	m	91,38	1,0357750	94,64
(C) Total:					94,64

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					104,60
BDI: 21,69%					22,68
Preço unitário total					127,28

Descrições: REF.: SINAPI/92648



Serviço: CPU19651 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, Unidade: m
SEM COSTURA, SCHEDULE 40 - Ø= 1 1/4"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1075600	2,41
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1075600	3,20
0025	OFICIAL "B"	11,56	29,14	152,12	0,1075600	3,13
(B) Total:						8,74

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP42575	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	m	83,85	1,0357750	86,84
(C) Total:					86,84

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					95,58
BDI: 21,69%					20,73
Preço unitário total					116,31

Descrições: REF.: SINAPI/92646



Serviço: CPU19652 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, Unidade: m
SEM COSTURA, SCHEDULE 40. Ø=2"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1415960	3,17
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1415960	4,21
0025	OFICIAL "B"	11,56	29,14	152,12	0,1415960	4,12
(B) Total:						11,50

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	m	112,13	1,0357750	116,14
(C) Total:					116,14

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					127,64
BDI: 21,69%					27,68
Preço unitário total					155,32

Descrições: REF.: SINAPI/92649



Serviço: CPU19653 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM AÇO CARBONO, SEM COSTURA, Unidade: m
SCHEDULE 40. Ø=2 1/2"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1699590	3,80
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1699590	5,06
0025	OFICIAL "B"	11,56	29,14	152,12	0,1699590	4,95
(B) Total:						13,81

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP21147	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	m	181,67	1,0357750	188,16
(C) Total:					188,16

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					201,97
BDI: 21,69%					43,80
Preço unitário total					245,77

Descrições: REF.: SINAPI/92650



Serviço: CPU19654 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM AÇO CARBONO, SEM COSTURA, Unidade: m
SCH40, Ø 3"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1983220	4,44
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,1983220	5,90
0025	OFICIAL "B"	11,56	29,14	152,12	0,1983220	5,77
(B) Total:						16,11

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP42576	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3", E= *5,49 MM, SCHEDULE 40, *11,28* KG/M	m	228,73	1,0357750	236,91
(C) Total:					236,91

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					253,02
BDI: 21,69%					54,88
Preço unitário total					307,90

Descrições: REF.: SINAPI/106676



Serviço: CPU19655 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COTOVELO GALVANIZADO 90° - Ø= 1 1/4" Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4649180	10,41
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4649180	13,84
(B) Total:						24,25

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,8400000	0,31
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0039960	0,19
SNP3457	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	un	24,18	1,0000000	24,18
(C) Total:					24,68

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					48,93
BDI: 21,69%					10,61
Preço unitário total					59,54

Descrições: REF.: SINAPI/92672



Serviço: CPU19656 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁVULA DE ESFERA, BSP - Ø =1/2"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0719000	1,61
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0719000	2,14
(B) Total:						3,75

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,4200000	0,15
SNP11748	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2"	un	45,58	1,0000000	45,58
(C) Total:					45,73

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					49,48
BDI: 21,69%					10,73
Preço unitário total					60,21

Descrições: REF.: 95248/SINAPI



Serviço: CPU19657 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 2"Ø-3/4"Ø-2"Ø Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3700000	8,29
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3700000	11,01
(B) Total:						19,30

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19030	FORNECIMENTO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 2"Ø-3/4"Ø-2"Ø	un	99,00	1,0000000	99,00
(C) Total:					99,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				118,30
BDI: 21,69%				25,65
Preço unitário total				143,95

Descrições: REF.: 10895/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19658 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912, , 2"Ø-2"Ø-1 1/2"Ø Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3700000	8,29
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3700000	11,01
(B) Total:						19,30

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19031	FORNECIMENTO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912, , 2"Ø-2"Ø-1 1/2"Ø	un	172,99	1,0000000	172,99
(C) Total:					172,99

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				192,29
BDI: 21,69%				41,70
Preço unitário total				233,99

Descrições: REF.: 10895/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19659 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912, , 2"Ø-2"Ø-1"Ø Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3700000	8,29
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3700000	11,01
(B) Total:						19,30

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19032	FORNECIMENTO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912, , 2"Ø-2"Ø-1"Ø	un	132,06	1,0000000	132,06
(C) Total:					132,06

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				151,36
BDI: 21,69%				32,82
Preço unitário total				184,18

Descrições: REF.: 10895/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19660 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 2 1/2"Ø-1 1/2"Ø-2 1/2"Ø Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4880000	10,93
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4880000	14,53
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,9750000	28,42
(B) Total:						53,88

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19033	FORNECIMENTO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 2 1/2"Ø-1 1/2"Ø-2 1/2"Ø	un	43,29	1,0000000	43,29
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0870000	2,05
(C) Total:					45,34

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				99,22
BDI: 21,69%				21,52
Preço unitário total				120,74

Descrições: REF.: 55359 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19661 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 2"Ø-1 1/2"Ø-2"Ø Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4500000	10,08
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4500000	13,40
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,9010000	26,26
(B) Total:						49,74

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19034	FORNECIMENTO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 2"Ø-1 1/2"Ø-2"Ø	un	25,16	1,0000000	25,16
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0700000	1,65
(C) Total:					26,81

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					76,55
BDI: 21,69%					16,60
Preço unitário total					93,15

Descrições: REF.: 55356 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19662 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 2"Ø-1"Ø-2"Ø Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4500000	10,08
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4500000	13,40
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,9010000	26,26
(B) Total:						49,74

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19035	FORNECIMENTO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 2"Ø-1"Ø-2"Ø	un	24,63	1,0000000	24,63
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0700000	1,65
(C) Total:					26,28

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					76,02
BDI: 21,69%					16,48
Preço unitário total					92,50

Descrições: REF.: 55356 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19663 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9, , 2 1/2"Ø-2 1/2"Ø-1 1/4"Ø Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4880000	10,93
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4880000	14,53
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,9750000	28,42
(B) Total:						53,88

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19037	FORNECIMENTO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9, , 2 1/2"Ø-2 1/2"Ø-1 1/4"Ø	un	54,24	1,0000000	54,24
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0870000	2,05
(C) Total:					56,29

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				110,17
BDI: 21,69%				23,89
Preço unitário total				134,06

Descrições: REF.: 55359 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19664 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM Unidade: un

A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME

ANSI B16.9, , 2 1/2"Ø-2 1/2"Ø-1"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4880000	10,93
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4880000	14,53
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,9750000	28,42
(B) Total:						53,88

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19038	FORNECIMENTO DE TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9, , 2 1/2"Ø-2 1/2"Ø-1"Ø	un	49,87	1,0000000	49,87
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0870000	2,05
(C) Total:					51,92

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				105,80
BDI: 21,69%				22,94
Preço unitário total				128,74

Descrições: REF.: 55359 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19665 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM Unidade: un
PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT
CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 1 1/2"Ø-1 1/2"Ø-1 1/2"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6844720	15,33
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,6844720	20,38
(B) Total:						35,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	1,4400000	0,54
MAT19039	FORNECIMENTO DE TÊ EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 1 1/2"Ø-1 1/2"Ø-1 1/2"Ø	un	75,48	1,0000000	75,48
(C) Total:					76,02

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					111,73
BDI: 21,69%					24,23
Preço unitário total					135,96

Descrições: REF.: 92683/SINAPI.



Serviço: CPU19666 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM AÇO CARBONO, SEM COSTURA, Unidade: m
SCH40, Ø 4"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2550480	5,71
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2550480	7,59
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,2550480	7,43
(B) Total:						20,73

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19040	FORNECIMENTO DE TUBO EM AÇO CARBONO, SEM COSTURA, SCH40, Ø 4"	m	293,90	1,0357750	304,41
(C) Total:					304,41

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					325,14
BDI: 21,69%					70,52
Preço unitário total					395,66

Descrições: VER JUSTIFICATIVA DO CONSUMO DE MÃO DE OBRA ADOTADO NO MEMORIAL DE CÁLCULO
- CLIMATIZAÇÃO (TUBOS DE AÇO).



Serviço: CPU19667 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO EM AÇO CARBONO, SEM COSTURA, Unidade: m
SCH40, Ø 5"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3117740	6,98
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3117740	9,28
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,3117740	9,08
(B) Total:						25,34

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19041	FORNECIMENTO DE TUBO EM AÇO CARBONO, SEM COSTURA, SCH40, Ø 5"	m	426,54	1,0357750	441,79
(C) Total:					441,79

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					467,13
BDI: 21,69%					101,32
Preço unitário total					568,45

Descrições: VER JUSTIFICATIVA DO CONSUMO DE MÃO DE OBRA ADOTADO NO MEMORIAL DE CÁLCULO
- CLIMATIZAÇÃO (TUBOS DE AÇO).



Serviço: CPU19668 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA BORBOLETA MANUAL, CORPO FLANGEADO EM FERRO FUNDIDO ASTM A 126, DISCO E HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316, COM CAIXA DE REDUÇÃO, ACIONADA POR VOLANTE, CLASSE 150 PSI - TAMANHO: 2 1/2"Ø-2 1/2"Ø Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4352000	9,75
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2176000	6,48
(B) Total:						16,23

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19042	FORNECIMENTO DE VÁLVULA BORBOLETA MANUAL, CORPO FLANGEADO EM FERRO FUNDIDO ASTM A 126 , DISCO E HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316, COM CAIXA DE REDUÇÃO, ACIONADA POR VOLANTE, CLASSE 150 PSI - TAMANHO: 2 1/2"Ø-2 1/2"Ø	un	790,00	1,0000000	790,00
(C) Total:					790,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				806,23
BDI: 21,69%				174,87
Preço unitário total				981,10

Descrições: REF.: 06040/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19669 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA, PASSAGEM PENA, CORPO EM AÇO ASTM A 216 Gr. WCB, COM FLANGE, CLASSE 150 PSI - TAMANHO: 2"Ø-2"Ø Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3398000	7,61
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3398000	10,11
(B) Total:						17,72

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19043	FORNECIMENTO DE VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA, PASSAGEM PENA, CORPO EM AÇO ASTM A 216 Gr. WCB, COM FLANGE, CLASSE 150 PSI - TAMANHO: 2"Ø-2"Ø	un	1.052,22	1,0000000	1.052,22
(C) Total:					1.052,22

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				1.069,94
BDI: 21,69%				232,06
Preço unitário total				1.302,00

Descrições: REF.: 95253/SINAPI.



Serviço: CPU19670 - REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 3"Ø-2 1/2"Ø Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2129780	4,77
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2129780	6,34
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,2129780	6,20
(B) Total:						17,31

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19044	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 3"Ø-2 1/2"Ø	un	26,66	1,0000000	26,66
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0780490	1,84
(C) Total:					28,50

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					45,81
BDI: 21,69%					9,93
Preço unitário total					55,74

Descrições: REF.: 97515/SINAPI



Serviço: CPU19671 - REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDADA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 3"Ø-2"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2129780	4,77
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2129780	6,34
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,2129780	6,20
(B) Total:						17,31

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19045	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDADA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 3"Ø-2"Ø	un	35,10	1,0000000	35,10
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0780490	1,84
(C) Total:					36,94

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					54,25
BDI: 21,69%					11,76
Preço unitário total					66,01

Descrições: REF.: SINAPI/97515



Serviço: CPU19672 - REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDADA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 4"Ø-2"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5290000	11,85
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5290000	15,75
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	1,0570000	30,81
(B) Total:						58,41

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19046	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDADA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 4"Ø-2"Ø	un	47,57	1,0000000	47,57
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,1230000	2,90
(C) Total:					50,47

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					108,88
BDI: 21,69%					23,61
Preço unitário total					132,49

Descrições: REF.: 55138 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19673 - REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDADA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 4"Ø-3"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5290000	11,85
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5290000	15,75
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	1,0570000	30,81
(B) Total:						58,41

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19047	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDADA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 4"Ø-3"Ø	un	39,07	1,0000000	39,07
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,1230000	2,90
(C) Total:					41,97

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					100,38
BDI: 21,69%					21,77
Preço unitário total					122,15

Descrições: REF.: 55138 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19674 - REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-3"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5290000	11,85
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5290000	15,75
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	1,0570000	30,81
(B) Total:						58,41

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19048	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-3"Ø	un	61,12	1,0000000	61,12
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,1230000	2,90
(C) Total:					64,02

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					122,43
BDI: 21,69%					26,55
Preço unitário total					148,98

Descrições: REF.: 55138 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19675 - REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDADA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-4"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5290000	11,85
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5290000	15,75
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	1,0570000	30,81
(B) Total:						58,41

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19049	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDADA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-4"Ø	un	118,94	1,0000000	118,94
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,1230000	2,90
(C) Total:					121,84

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					180,25
BDI: 21,69%					39,09
Preço unitário total					219,34

Descrições: REF.: 55138 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19676 - TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 1 1/4"Ø-1"Ø-1 1/4"Ø

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6198900	13,89
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,6198900	18,46
(B) Total:						32,35

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	1,2600000	0,47
MAT19050	TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 1 1/4"Ø-1"Ø-1 1/4"Ø	un	59,95	1,0000000	59,95
(C) Total:					60,42

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				92,77
BDI: 21,69%				20,12
Preço unitário total				112,89

Descrições: REF.: 92682/SINAPI.



Serviço: CPU19678 - TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 2"Ø-1"Ø-2"Ø

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,7652000	17,14
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,7652000	22,78
(B) Total:						39,92

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	1,8000000	0,68
MAT19051	TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ABNT NBR 6590, COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL POR GALVANIZAÇÃO CONFORME ABNT NBR 6323, ROSCA NPT CONFORME ABNT NBR 12912 - TAMANHO: 2"Ø-1"Ø-2"Ø	un	127,34	1,0000000	127,34
(C) Total:					128,02

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				167,94
BDI: 21,69%				36,42
Preço unitário total				204,36

Descrições: REF.: 92684/SINAPI.



Serviço: CPU19679 - TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, Unidade: un
EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 2 1/2"Ø-
1 1/4"Ø-2 1/2"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4880000	10,93
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,4880000	14,53
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	0,9750000	28,42
(B) Total:						53,88

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19052	TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 2 1/2"Ø-1 1/4"Ø-2 1/2"Ø	un	113,65	1,0000000	113,65
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,0870000	2,05
(C) Total:					115,70

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				169,58
BDI: 21,69%				36,78
Preço unitário total				206,36

Descrições: REF.: 55359 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19680 - TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, Unidade: un
EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 3"Ø-2 1/
2"Ø-3"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5400000	12,10
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5400000	16,08
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	1,0810000	31,51
(B) Total:						59,69

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19053	TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 3"Ø-2 1/2"Ø-3"Ø	un	63,38	1,0000000	63,38
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,1260000	2,97
(C) Total:					66,35

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				126,04
BDI: 21,69%				27,33
Preço unitário total				153,37

Descrições: REF.: 55366 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19682 - TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, Unidade: un
EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 3"Ø-2"Ø-
3"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5400000	12,10
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5400000	16,08
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	1,0810000	31,51
(B) Total:						59,69

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19054	TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 3"Ø-2"Ø-3"Ø	un	61,81	1,0000000	61,81
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,1260000	2,97
(C) Total:					64,78

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					124,47
BDI: 21,69%					26,99
Preço unitário total					151,46

Descrições: REF.: 55366 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19683 - TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, Unidade: un
EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-2 1/
2"Ø-5"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6020000	13,49
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,6020000	17,92
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	1,2040000	35,09
(B) Total:						66,50

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19055	TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-2 1/2"Ø-5"Ø	un	170,40	1,0000000	170,40
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,1690000	3,99
(C) Total:					174,39

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				240,89
BDI: 21,69%				52,24
Preço unitário total				293,13

Descrições: REF.: 55368 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19684 - TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, Unidade: un
EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-2"Ø-
5"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6020000	13,49
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,6020000	17,92
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	1,2040000	35,09
(B) Total:						66,50

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19056	TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-2"Ø-5"Ø	un	153,40	1,0000000	153,40
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,1690000	3,99
(C) Total:					157,39

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					223,89
BDI: 21,69%					48,56
Preço unitário total					272,45

Descrições: REF.: 55368 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19685 - TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, Unidade: un
EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-4"Ø-
5"Ø

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6020000	13,49
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,6020000	17,92
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	1,2040000	35,09
(B) Total:						66,50

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19057	TÊ DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-4"Ø-5"Ø	un	147,20	1,0000000	147,20
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,1690000	3,99
(C) Total:					151,19

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					217,69
BDI: 21,69%					47,21
Preço unitário total					264,90

Descrições: REF.: 55368 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19686 - TÊ EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-5"Ø-5"Ø

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6020000	13,49
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,6020000	17,92
0021	SERRALHEIRO	11,56	29,15	152,24	1,2040000	35,09
(B) Total:						66,50

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19058	TÊ EM AÇO CARBONO ASTM A 234 Gr. WPB, SCHEDULE 40, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, DIMENSÕES CONFORME ANSI B16.9 - TAMANHO: 5"Ø-5"Ø-5"Ø	un	147,20	1,0000000	147,20
SNP11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Kg	23,63	0,1690000	3,99
(C) Total:					151,19

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					217,69
BDI: 21,69%					47,21
Preço unitário total					264,90

Descrições: REF.: 55368 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19687 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNTA DE EXPANSÃO - Ø=4"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,8520000	19,09
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,8520000	25,37
(B) Total:						44,46

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18969	FORNECIMENTO DE JUNTA DE EXPANSÃO - Ø=4"	un	688,40	1,0000000	688,40
(C) Total:					688,40

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					732,86
BDI: 21,69%					158,95
Preço unitário total					891,81

Descrições: REF.: 52643 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19688 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COTOVELO GALVANIZADO 90°, BSP - Ø= 1 1/2" Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,5133540	11,50
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,5133540	15,28
(B) Total:						26,78

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,9600000	0,36
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0045520	0,22
SNP3458	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	un	32,21	1,0000000	32,21
(C) Total:					32,79

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					59,57
BDI: 21,69%					12,92
Preço unitário total					72,49

Descrições: REF.: SINAPI/92674



Serviço: CPU19689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUVA DE REDUÇÃO - Ø= 1 1/4" X Ø=1"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2958180	6,62
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2958180	8,80

(B) Total: 15,42

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,7520000	0,28
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0035860	0,17
SNP3921	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	un	19,92	1,0000000	19,92

(C) Total: 20,37

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					35,79
BDI: 21,69%					7,76
Preço unitário total					43,55

Descrições: REF.: 92940/SINAPI



Serviço: CPU19691 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUVA DE REDUÇÃO - Ø=1" X Ø= 1/2"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2615090	5,86
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2615090	7,78
(B) Total:						13,64

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,5420000	0,20
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0025920	0,12
SNP3938	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	un	13,12	1,0000000	13,12
(C) Total:					13,44

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					27,08
BDI: 21,69%					5,87
Preço unitário total					32,95

Descrições: REF.: 92938/SINAPI



Serviço: CPU19692 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA DE FECHAMENTO, TIPO BORBOLETA, COM ATUADOR TIPO ON/OFF - Ø=4" - HONEYWELL OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	3,1330000	90,98
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	3,1330000	70,21
(B) Total:						161,19

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18994	FORNECIMENTO DE VALVULA DE FECHAMENTO, TIPO BORBOLETA, COM ATUADOR TIPO ON/OFF - Ø=4" - HONEYWELL OU EQUIVALENTE	un	4.400,00	1,0000000	4.400,00
(C) Total:					4.400,00

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					4.561,19
BDI: 21,69%					989,32
Preço unitário total					5.550,51

Descrições: REF.: 070147 / INFORMATIVOS SBC.



Serviço: CPU19694 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUVA DE REDUÇÃO - Ø= 1 1/2" X Ø=1 1/4" Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3260910	7,30
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3260910	9,71
(B) Total:						17,01

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,9000000	0,34
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0042740	0,21
SNP3936	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	un	24,13	1,0000000	24,13
(C) Total:					24,68

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					41,69
BDI: 21,69%					9,04
Preço unitário total					50,73

Descrições: REF.: 92943/SINAPI



Serviço: CPU19696 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUVA DE REDUÇÃO - Ø= 1" X Ø=3/4"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2716000	6,08
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2716000	8,08

(B) Total: 14,16

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,5970000	0,22
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0028560	0,14
SNP3919	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	un	13,38	1,0000000	13,38

(C) Total: 13,74

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					27,90
BDI: 21,69%					6,05
Preço unitário total					33,95

Descrições: REF.: 92939/SINAPI



Serviço: CPU19698 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA DE RETENÇÃO WAFER DUPLA PORTINHOLA DN 4" - GENEBRE OU EQUIVALENTE Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,4352000	9,75
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,2176000	6,48
(B) Total:						16,23

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT18995	FORNECIMENTO DE VALVULA DE RETENÇÃO WAFER DUPLA PORTINHOLA DN 4" - GENEBRE OU EQUIVALENTE	un	558,74	1,0000000	558,74
(C) Total:					558,74

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					574,97
BDI: 21,69%					124,71
Preço unitário total					699,68

Descrições: REF.: 06046/ORSE - FEVEREIRO/2026-1.



Serviço: CPU19699 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊE - GALVAZINADO - BSP - GALVANIZADO Unidade: un
- Ø =1/2"

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,3260270	7,30
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,3260270	9,70
(B) Total:						17,00

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,6300000	0,23
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0030120	0,14
SNP6294	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	un	9,33	1,0000000	9,33
(C) Total:					9,70

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					26,70
BDI: 21,69%					5,79
Preço unitário total					32,49

Descrições: REF.: 092704/SINAPI



Serviço: CPU19701 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊE GALVANIZADO - Ø= 1 1/2"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6844720	15,33
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,6844720	20,38
(B) Total:						35,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	1,4400000	0,54
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0068280	0,33
SNP6297	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	un	41,48	1,0000000	41,48
(C) Total:					42,35

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					78,06
BDI: 21,69%					16,93
Preço unitário total					94,99

Descrições: REF.: 92683/SINAPI



Serviço: CPU19703 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊE GALVANIZADO - Ø= 1 1/4"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6198900	13,89
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,6198900	18,46
(B) Total:						32,35

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	1,2600000	0,47
2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	49,34	0,0059940	0,29
SNP6296	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	un	32,74	1,0000000	32,74
(C) Total:					33,50

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					65,85
BDI: 21,69%					14,28
Preço unitário total					80,13

Descrições: REF.: 92682/SINAPI



Serviço: CPU19709 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO, E = 31,50 - Ø 4"

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3000000	8,71

(B) Total: 8,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19014	FORNECIMENTO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO, E = 31,50 - Ø 4"	m	166,12	1,0100000	167,78

(C) Total: 167,78

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					176,49
BDI: 21,69%					38,28
Preço unitário total					214,77

Descrições: REF.: 11395/ORSE - FEVEREIRO/2026.



Serviço: CPU19710 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, CONDUTIVIDADE 0,037 W/(M·K) (A 20°C), PARA TUBULAÇÃO DE AÇO, E = 32,00 - Ø 5"

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
MO18571	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (REF.: SINAPI/034794)	11,52	29,04	152,12	0,3000000	8,71

(B) Total: 8,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19707	MANTA ISOLANTE ELASTOMÉRICA ARMAFLEX E= 32 MM	m2	319,97	0,4387000	140,37

(C) Total: 140,37

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					149,08
BDI: 21,69%					32,33
Preço unitário total					181,41

REF.: 11395/ORSE (FEITO ADAPTAÇÕES)

Descrições: CALCULO DO CONSUMO DA MANTA: DIMENTRO 5"=5*25,4MM=0,1270M ; AREA=3,1416X0,1270X1,00=0,3989 M2 + 10% DE PERDA= 0,4387 M2/M



Serviço: CPU19723 - FORNECIMENTO DE COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS, A BASE DE SOLVENTE(REF.: COLA ELASTOMÉRICA ARMAFLEX 520S OU EQUIVALENTE) Unidade: l

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP44327	COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS, A BASE DE SOLVENTE	l	157,60	1,0000000	157,60
(C) Total:					157,60

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				157,60
BDI: 21,69%				34,18
Preço unitário total				191,78

Descrições: APENAS O FORNECIMENTO. COLA SERÁ USADA PARA COLAR OS TUBOS ELASTOMERICAS.



Serviço: CPU19727 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO PARA GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO (FH315)

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,5000000	33,61
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	1,5000000	44,22
(B) Total:						77,83

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19063	FORNECIMENTO DE QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO PARA GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO (FH315)	un	2.963,32	1,0000000	2.963,32
(C) Total:					2.963,32

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					3.041,15
BDI: 21,69%					659,62
Preço unitário total					3.700,77

Descrições: REF.: 072170/GOINFRA.



Serviço: CPU19728 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO PARA GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO (FH200)

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,5000000	33,61
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	1,5000000	44,22
(B) Total:						77,83

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19064	FORNECIMENTO DE QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO PARA GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO (FH200)	un	3.371,96	1,0000000	3.371,96
(C) Total:					3.371,96

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					3.449,79
BDI: 21,69%					748,25
Preço unitário total					4.198,04

Descrições: REF.: 072170/GOINFRA.



Serviço: CPU19729 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO PARA GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO (FH355)

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,5000000	33,61
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	1,5000000	44,22
(B) Total:						77,83

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19065	FORNECIMENTO DE QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO PARA GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO (FH355)	un	3.371,96	1,0000000	3.371,96
(C) Total:					3.371,96

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					3.449,79
BDI: 21,69%					748,25
Preço unitário total					4.198,04

Descrições: REF.: 072170/GOINFRA.



Serviço: CPU19730 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO PARA GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO (FH150)

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,5000000	33,61
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	1,5000000	44,22
(B) Total:						77,83

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19066	FORNECIMENTO DE QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO PARA GABINETE DE VENTILAÇÃO COMPACTO (FH150)	un	3.371,96	1,0000000	3.371,96
(C) Total:					3.371,96

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					3.449,79
BDI: 21,69%					748,25
Preço unitário total					4.198,04

Descrições: REF.: 072170/GOINFRA.



Serviço: CPU19731 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO PARA GABINETE DE VENTILAÇÃO MODELO GFR 280 (839 W - 220V/1F/60HZ)

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,5000000	33,61
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	1,5000000	44,22
(B) Total:						77,83

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19067	FORNECIMENTO DE QUADRO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO E COMANDO PARA GABINETE DE VENTILAÇÃO MODELO GFR 280 (839 W - 220V/1F/60HZ)	un	2.963,32	1,0000000	2.963,32
(C) Total:					2.963,32

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					3.041,15
BDI: 21,69%					659,62
Preço unitário total					3.700,77

Descrições: REF.: 072170/GOINFRA.



Serviço: CPU19732 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COMANDO REMOTO PARA OS VENTILADORES/EXAUSTORES DO TIPO IN-LINE, PREVENDO CHAVE COMUTADORA/SELETORA DE 1 POLO E 3 POSIÇÕES.

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	1,5000000	33,61
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	1,5000000	44,22
(B) Total:						77,83

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19068	FORNECIMENTO DE COMANDO REMOTO PARA OS VENTILADORES/EXAUSTORES DO TIPO IN-LINE, PREVENDO CHAVE COMUTADORA/SELETORA DE 1 POLO E 3 POSIÇÕES.	un	1.778,35	1,0000000	1.778,35
(C) Total:					1.778,35

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				1.856,18
BDI: 21,69%				402,60
Preço unitário total				2.258,78

Descrições: REF.: 072170/GOINFRA.



Serviço: CPU19801 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAMBOTA DE MADEIRA Ø=1"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0140000	0,31
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0140000	0,41
(B) Total:						0,72

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19785	CAMBOTA DE MADEIRA Ø=1"	un	13,49	1,0000000	13,49
(C) Total:					13,49

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					14,21
BDI: 21,69%					3,08
Preço unitário total					17,29

Descrições: REF.: SINAPI/100846



Serviço: CPU19802 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CÂMBOTA DE MADEIRA Ø=3"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0140000	0,31
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0140000	0,41
(B) Total:						0,72

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19782	CÂMBOTA DE MADEIRA Ø=3"	un	18,82	1,0000000	18,82
(C) Total:					18,82

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					19,54
BDI: 21,69%					4,23
Preço unitário total					23,77

Descrições: REF.: 100846/SINAPI



Serviço: CPU19804 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CÂMBOTA DE MADEIRA Ø=4"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0140000	0,31
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0140000	0,41
(B) Total:						0,72

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19783	CÂMBOTA DE MADEIRA Ø=4"	un	20,45	1,0000000	20,45
(C) Total:					20,45

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					21,17
BDI: 21,69%					4,59
Preço unitário total					25,76

Descrições: REF.: 100846/SINAPI



Serviço: CPU19807 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CÂMBOTA DE MADEIRA Ø=5"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0140000	0,31
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0140000	0,41
(B) Total:						0,72

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19784	CÂMBOTA DE MADEIRA Ø=5"	un	27,48	1,0000000	27,48
(C) Total:					27,48

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					28,20
BDI: 21,69%					6,11
Preço unitário total					34,31

Descrições: REF.: REF.: 100846/SINAPI



Serviço: CPU19808 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAMBOTA DE MADEIRA Ø=1 1/2"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0140000	0,31
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0140000	0,41
(B) Total:						0,72

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19786	CAMBOTA DE MADEIRA Ø=1 1/2"	un	14,56	1,0000000	14,56
(C) Total:					14,56

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					15,28
BDI: 21,69%					3,31
Preço unitário total					18,59

Descrições: REF.: 100846/SINAPI



Serviço: CPU19809 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAMBOTA DE MADEIRA Ø=2"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0140000	0,31
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0140000	0,41
(B) Total:						0,72

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19787	CAMBOTA DE MADEIRA Ø=2"	un	15,76	1,0000000	15,76
(C) Total:					15,76

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					16,48
BDI: 21,69%					3,57
Preço unitário total					20,05

Descrições: REF.: 100846/SINAPI



Serviço: CPU19810 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAMBOTA DE MADEIRA Ø=3/4"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0140000	0,31
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0140000	0,41
(B) Total:						0,72

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19792	CAMBOTA DE MADEIRA Ø=3/4"	un	12,50	1,0000000	12,50
(C) Total:					12,50

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					13,22
BDI: 21,69%					2,86
Preço unitário total					16,08

Descrições: REF.: 100846/SINAPI



Serviço: CPU19811 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CAMBOTA DE MADEIRA Ø=1 1/4"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0140000	0,31
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0140000	0,41
(B) Total:						0,72

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19793	CAMBOTA DE MADEIRA Ø=1 1/4"	un	13,92	1,0000000	13,92
(C) Total:					13,92

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					14,64
BDI: 21,69%					3,17
Preço unitário total					17,81

Descrições: REF.: 100846/SINAPI



Serviço: CPU19813 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CÂMBOTA DE MADEIRA Ø=2 1/2"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0140000	0,31
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0140000	0,41
(B) Total:						0,72

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19794	CÂMBOTA DE MADEIRA Ø=2 1/2"	un	16,33	1,0000000	16,33
(C) Total:					16,33

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					17,05
BDI: 21,69%					3,69
Preço unitário total					20,74

Descrições: REF.: 100846/SINAPI



Serviço: CPU19816 - PORCA + ARRUELA LISA Ø=3/8"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0066000	0,14
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,0066000	0,19
(B) Total:						0,33

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
2492	PORCA P/PARAFUSO 3/8"	un	0,23	1,0000000	0,23
2493	ARRUELA PARA PARAFUSO 3/8"	un	0,24	1,0000000	0,24
(C) Total:					0,47

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					0,80
BDI: 21,69%					0,17
Preço unitário total					0,97

Descrições: REF.: 71981/GOINFRA E 70251/GOINFRA.



Serviço: CPU19818 - VERGALHÃO GALVANIZADO C/ ROSCA TOTAL Ø=3/8" (BARRA ROSCADA)

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	7,52	20,86	177,45	0,1333300	2,78
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,1333300	3,93
(B) Total:						6,71

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19817	VERGALHÃO GALVANIZADO C/ ROSCA TOTAL Ø=3/8" (BARRA ROSCADA)	m	6,83	1,0000000	6,83
(C) Total:					6,83

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					13,54
BDI: 21,69%					2,93
Preço unitário total					16,47

Descrições: REF.: 12498/ORSE - ADAPTADA , CONSUMO ERA UNIDADE DE 3 METROS, CONSUMO DA MÃO DE OBRA FOI: $0,4/3=0,13333$



Serviço: CPU19824 - CHUMBADOR Ø=3/8"(JAQUETA)

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	7,52	20,86	177,45	0,2500000	5,21
(B) Total:						5,21

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19823	CHUMBADOR Ø=3/8"(JAQUETA)	un	1,60	1,0000000	1,60
(C) Total:					1,60

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					6,81
BDI: 21,69%					1,47
Preço unitário total					8,28

Descrições: Descrições: REF.: 14016/ORSE



Serviço: CPU19829 - VIGA "U" 50X20MM, ESPESSURA: 2,0MM

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1000000	2,24
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,1000000	2,94
(B) Total:						5,18

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19828	VIGA "U" 50X20MM, ESPESSURA: 2,0MM	m	11,14	1,0000000	11,14
(C) Total:					11,14

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					16,32
BDI: 21,69%					3,53
Preço unitário total					19,85

Descrições: REF.: 070764/GOINFRA.



Serviço: CPU19841 - MANTA EM BORRACHA NEOPRENE DE 1/8" (BORRACHA DE NEOPRENE)

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	7,52	20,86	177,45	0,0400000	0,83
0004	PEDREIRO	11,56	29,14	152,12	0,0400000	1,16
(B) Total:						1,99

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19840	MANTA EM BORRACHA NEOPRENE DE 1/8"	m2	113,95	1,1500000	131,04
(C) Total:					131,04

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					133,03
BDI: 21,69%					28,85
Preço unitário total					161,88

Descrições: REF.: 400679/CDHU.



Serviço: CPU19843 - VERGALHÃO GALVANIZADO C/ ROSCA TOTAL Ø=1/2" (BARRA ROSCADA)

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1333330	2,98
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,1333330	3,93
(B) Total:						6,91

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19842	VERGALHÃO GALVANIZADO C/ ROSCA TOTAL Ø=1/2" (BARRA ROSCADA)	m	26,18	1,0000000	26,18
(C) Total:					26,18

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					33,09
BDI: 21,69%					7,17
Preço unitário total					40,26

Descrições: REF.: 12613/ORSE - ADAPTADO TRANSFORMADO DE UNIDADE PARA METROS LINEAR



Serviço: CPU19844 - PORCA + ARRUELA LISA Ø=1/2"

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0066000	0,14
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,0066000	0,19
(B) Total:						0,33

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19845	ARRUELA LISA 1/2	un	0,60	1,0000000	0,60
SNP4339	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	un	0,52	1,0000000	0,52
(C) Total:					1,12

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1,45
BDI: 21,69%					0,31
Preço unitário total					1,76

Descrições: REF.: 71981/GOINFRA E 70251/GOINFRA



Serviço: CPU19852 - CHAPA 3/16"-10x10cm (PESO APROXIMADO 0,373 KG)

Unidade: m2

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0005	SERVENTE	7,52	20,86	177,45	0,0500000	1,04
0004	PEDREIRO	11,56	29,14	152,12	0,0500000	1,45
(B) Total:						2,49

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19851	CHAPA 3/16"-10x10cm (PESO APROXIMADO 0,373 KG)	m2	328,36	1,0000000	328,36
(C) Total:					328,36

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					330,85
BDI: 21,69%					71,76
Preço unitário total					402,61

Descrições: REF.: CDHU - COD. 414797 - NOVEMBRO/25



Serviço: CPU19862 - VIGA "U" 3"x1 1/2", Espessura: 1/8"

Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,1000000	2,24
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,1000000	2,94
(B) Total:						5,18

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19859	VIGA "U" 3"x1 1/2", Espessura: 1/8"	m	29,84	1,0000000	29,84
(C) Total:					29,84

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					35,02
BDI: 21,69%					7,59
Preço unitário total					42,61

Descrições: REF.: 070764/GOINFRA.



Serviço: CPU19873 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERGALHÃO 5/8" EM AÇO CARBONO ASTM A307 GR. A Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2370000	5,31
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,2370000	6,98
(B) Total:						12,29

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19872	VERGALHÃO 5/8" EM AÇO CARBONO ASTM A307 GR. A (BARRA ROSCADA)	m	24,99	1,0000000	24,99
(C) Total:					24,99

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					37,28
BDI: 21,69%					8,08
Preço unitário total					45,36

Descrições: REF.: SBC - COD. 078130 - 06/2026



Serviço: CPU19877 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORCA SEXTAVADA PESADA ZINCADA 5/8", Unidade: un
ASTM 563 GR. A

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0066000	0,14
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,0066000	0,19
(B) Total:						0,33

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19876	PORCA SEXTAVADA PESADA ZINCADA 5/8", ASTM 563 GR. A	un	1,82	1,0000000	1,82
(C) Total:					1,82

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					2,15
BDI: 21,69%					0,46
Preço unitário total					2,61

Descrições: REF.: GOINFRA/71982



Serviço: CPU19904 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERGALHÃO 1/2" EM AÇO CARBONO ASTM A307 GR. A Unidade: m

Código Auxiliar	(B) Mão-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,2400000	5,37
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,2400000	7,07
(B) Total:						12,44

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19903	VERGALHÃO 1/2" EM AÇO CARBONO ASTM A307 GR. A	m	14,34	1,0000000	14,34
(C) Total:					14,34

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					26,78
BDI: 21,69%					5,80
Preço unitário total					32,58

Descrições: REF.: GOINFRA/072660



Serviço: CPU19909 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORCA SEXTAVADA PESADA ZINCADA 1/2", Unidade: un
ASTM 563 GR. A

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0066000	0,14
0012	ELETRICISTA	11,56	29,48	155,08	0,0066000	0,19
(B) Total:						0,33

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19907	PORCA SEXTAVADA PESADA ZINCADA 1/2", ASTM 563 GR. A	un	0,99	1,0000000	0,99
(C) Total:					0,99

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					1,32
BDI: 21,69%					0,28
Preço unitário total					1,60

Descrições: REF.: GOINFRA/ 071981



Serviço: CPU19916 - FORNECIMENTO DE JUNTA DE BORRACHA EPDM, FACE INTEGRAL, 4", CLASSE 150 LBS, ESPESSURA 3,2 MM Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT20179	FORNECIMENTO DE JUNTA DE BORRACHA EPDM, FACE INTEGRAL, 4", CLASSE 150 LBS, ESPESSURA 3,2 MM	un	40,50	1,00000000	40,50
(C) Total:					40,50
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					40,50
BDI: 21,69%					8,78
Preço unitário total					49,28

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DA JUNTA DE BORRACHA. A INSTALAÇÃO DA JUNTA JÁ ESTÁ INCLUSO NA INSTALAÇÃO DA FLANGES.
VER MAPA DE COTAÇÃO JUNTO AO FORNECEDORES - HIDRÁULICA



Serviço: CPU19917 - FORNECIMENTO DE JUNTA DE BORRACHA EPDM, FACE INTEGRAL, 3", CLASSE 150 LBS, ESPESSURA 3,2 MM Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT20180	FORNECIMENTO DE JUNTA DE BORRACHA EPDM, FACE INTEGRAL, 3", CLASSE 150 LBS, ESPESSURA 3,2 MM	un	64,17	1,00000000	64,17
(C) Total:					64,17
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					64,17
BDI: 21,69%					13,91
Preço unitário total					78,08

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DA JUNTA DE BORRACHA. A INSTALAÇÃO DA JUNTA JÁ ESTÁ INCLUSO
NA INSTALAÇÃO DA FLANGES.
VER MAPA DE COTAÇÃO JUNTO AO FORNECEDORES - HIDRÁULICA



Serviço: CPU19918 - FORNECIMENTO DE JUNTA DE BORRACHA EPDM, FACE INTEGRAL, 2", CLASSE 150 LBS, ESPESSURA 3,2 MM Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT20181	FORNECIMENTO DE JUNTA DE BORRACHA EPDM, FACE INTEGRAL, 2", CLASSE 150 LBS, ESPESSURA 3,2 MM	un	50,50	1,00000000	50,50
(C) Total:					50,50
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					50,50
BDI: 21,69%					10,95
Preço unitário total					61,45

Descrições: SÓ FORNECIMENTO DA JUNTA DE BORRACHA. A INSTALAÇÃO DA JUNTA JÁ ESTÁ INCLUSO
NA INSTALAÇÃO DA FLANGES.
VER MAPA DE COTAÇÃO JUNTO AO FORNECEDORES - HIDRÁULICA



Serviço: CPU19930 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAP PVC ESGOTO BRANCO Ø150MM

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,0867000	1,94
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,0867000	2,58
(B) Total:						4,52

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
SNP20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	un	28,42	0,0575000	1,63
SNP20089	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	70,36	1,0000000	70,36
SNP300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	un	13,80	1,0000000	13,80
(C) Total:					85,79

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				90,31
BDI: 21,69%				19,58
Preço unitário total				109,89

Descrições: REF.: 104179/SINAPI



Serviço: CPU20087 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE COMANDO PARA A CENTRAL DE ÁGUA GELADA - CAG, PREVENDO INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA AS BOMBAS SECUNDÁRIAS (BAG-S). RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS: 02 X CHILLERS DE 75 TRs (POTÊNCIA = 82,6KW - 380V/3F/60HZ, cada); 03 x BAG-S PARA 38,2 M3/H - 2X EFETIVA E 1X RESERVA (POTÊNCIA = 5,0 CV - 380V/3F/60HZ, cada); 03 x BAG-P PARA 38,2 M3/H - 2X EFETIVA E 1X RESERVA (POTÊNCIA = 3,0 CV - 380V/3F/60HZ, cada).

Unidade: un

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
MAT19062	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE COMANDO PARA A CENTRAL DE ÁGUA GELADA - CAG, PREVENDO INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA AS BOMBAS SECUNDÁRIAS (BAG-S). RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS: 02 X CHILLERS DE 75 TRs ((POTÊNCIA = 82,6KW - 380V/3F/60HZ, cada); 03 x BAG-S PARA 38,2 M3/H - 2X EFETIVA E 1X RESERVA (POTÊNCIA = 5,0 CV - 380V/3F/60HZ, cada); 03 x BAG-P PARA 38,2 M3/H - 2X EFETIVA E 1X RESERVA (POTÊNCIA = 3,0 CV - 380V/3F/60HZ, cada).	un	106.701,03	1,0000000	106.701,03
(C) Total:				106.701,03	
Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)					106.701,03
BDI: 17,59%					18.768,71
Preço unitário total					125.469,74

VER MAPA DE COTAÇÃO JUNTO A EMPRESAS - QUADROS ELÉTRICOS

Descrições: OS PROJETOS DE CLIMATIZAÇÃO FORAM ENVIADOS A EMPRESAS ESPECIALIZADAS PARA REALIZAÇÃO DA PRECIFICAÇÃO DESTES ITENS.



Serviço: CPU20622 - MANÔMETRO - ESCALA DUPLA 0 A 150PSI X 10KG/CM², MERGULHADO EM GLICERINA (CAIXA EM INOX 304- INTERNO EM LATÃO Ø4"- ROSCA 1/2" BSP) - PROSTEC OU EQUIVALENTE

Unidade: un

Código Auxiliar	(B) Mãos-de-obra	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
0008	AJUDANTE	8,28	22,41	170,72	0,6500000	14,56
0011	ENCANADOR	11,56	29,78	157,69	0,6500000	19,35
(B) Total:						33,91

Código Auxiliar	(C) Materiais	Unidade	Valor unitário	Consumo	Valor total
H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	0,38	0,2000000	0,07
MAT20621	MANÔMETRO - ESCALA DUPLA 0 A 150PSI X 10KG/CM², MERGULHADO EM GLICERINA (CAIXA EM INOX 304- INTERNO EM LATÃO Ø4"- ROSCA 1/2" BSP) - PROSTEC OU EQUIVALENTE	un	155,00	1,0000000	155,00
(C) Total:					155,07

Custo direto total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				188,98
BDI: 21,69%				40,98
Preço unitário total				229,96

Descrições: REF.: 085041/GOINFRA.