



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

A PRESENTE FOTOCOPIA É REPRODUÇÃO FIEL, DEBIA FACE DO DOCUMENTO ORIGINAL APRESENTADO NESTE TABELONATO, NESTA DATA.
17 FEV 2023/28
Certificamos que o selo de Autenticidade do Alce foi aplicado na última folha do documento entregue para a parte.
7^o TABELONATO DE NOTAS
Arquiteto Voteli N. 45

Yoshikawa
Departamento - DTE
158.156

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ARQUIVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA POR OFICINA ARQUITETÔNICA SÃO PAULO S/A - SP
Watanabe Yoshikawa
Departamento - DTE
158.156



20.1.7	Cantos sanitários fabricados em perfil de alumínio anodizado para acabamento arredondado em tetos, paredes e cantos de divisórias L = 50 mm	M	7.687,26
20.1.8	Canto sanitário em inox para acabamento arredondado em tetos, paredes e cantos de divisórias. A vedação é efetuada com aplicação de silicone asséptico branco.	BR	30,00
20.1.9	PORTAS		
20.1.9.1	PDDV - 120-Porta divisória dupla c/ visor (1,20X2,10)m	UN	
20.1.9.2	PDDV - 140-Porta divisória dupla c/ visor (1,40X2,10)m	UN	9,00
20.1.9.3	PDDVI - 140- Porta divisória dupla c/ visor e intertravamento (1,40X2,10)m	UN	2,00
20.1.9.4	PDI-70 - Porta divisória c/ intertravamento (0,70X2,10)m	UN	47,00
20.1.9.5	PDV-70 - Porta divisória simples c/ visor (0,70X2,10)m	UN	3,00
20.1.9.6	PDV-80 - Porta divisória simples c/ visor (0,80X2,10)m	UN	17,00
20.1.9.7	PDV-90 - Porta divisória simples c/ visor (0,90X2,10)m	UN	7,00
20.1.9.8	P-90 - Porta divisória simples (0,90X2,10)m	UN	
20.1.9.9	P-200 - Porta divisória dupla (2,00X2,10)m	UN	
20.1.9.10	PD-80 - Porta divisória simples (0,80X2,10)m	UN	6,00
20.1.9.11	PDVI-70 - Porta divisória simples c/ visor e intertravamento (0,70X2,10)m	UN	17,00
20.1.9.12	PDVI-80 - Porta divisória simples c/ visor e intertravamento (0,80X2,10)m	UN	9,00
20.1.9.13	PDDVI-160 - Porta divisória dupla c/ visor e intertravamento (1,60X2,10)m	UN	
20.1.9.14	PVDI-90 - Porta divisória simples c/visor e intertravamento (0,90x2,10m)	UN	6,00
20.1.9.15	PDVI-200- Porta divisória dupla c/visor e bandeira (2,00x3,00)m	UN	2,00
20.1.10	PASS-TROUGH		
20.1.10.1	PTR-01/PTR-02 PASS-TROUGH duplo, c/ 2 portas intertravadas	UN	1,00
20.1.10.2	PTR-70 - PASS-TROUGH, c/ 2 portas intertravadas	UN	10,00
20.1.10.3	PTR-70 - PASS-TROUGH, c/ 3 portas intertravadas	UN	
20.1.10.4	PTR-80 - PASS-TROUGH, c/ 2 portas intertravadas	UN	4,00
20.1.10.5	PTR-90 - PASS-TROUGH, c/ 2 portas intertravadas	UN	
20.1.10.6	PTR-80 - PASS-TROUGH, c/ 3 portas intertravadas	UN	1,00
20.1.11	TRAMPAS		
20.1.11.1	TRP-80 - trampa c/ passagem livre, c/ 2 portas intertrav.	UN	6,00
20.1.11.2	TRP-80 - trampa c/ passagem livre, c/ 3 portas intertravadas	UN	1,00
20.1.11.3	TRP-90 - trampa c/ passagem livre, c/ 2 portas intertravadas	UN	13,00
20.1.11.4	TRP-70 - trampa c/ passagem livre, c/ 2 portas intertravadas	UN	
20.1.11.5	TRP-90 - trampa c/ passagem livre, c/ 3 portas intertravadas	UN	1,00
20.1.11.6	TR3-70I - trampa c/ passagem livre, c/ 3 portas intertravadas	UN	1,00
20.1.11.7	Painel Técnico, fabricada em poliuretano injetado com revestimento em chapa fenólica com acabamento em melamina texturizada. A porta será equipada com ferragens apropriadas para salas classificadas. Dimensão: 1,00x3,00m	UN	1,00
20.1.11.8	Painel Técnico, fabricada em poliuretano injetado com revestimento em chapa fenólica com acabamento em melamina texturizada. A porta será equipada com ferragens apropriadas para salas classificadas. Dimensão: 1,40x3,00m	UN	1,00
20.1.11.9	Painel Técnico, fabricada em poliuretano injetado com revestimento em chapa fenólica com acabamento em melamina texturizada. A porta será equipada com ferragens apropriadas para salas classificadas. Dimensão: 2,80x3,00m	UN	3,00
20.1.11.10	Painel Técnico, fabricada em poliuretano injetado com revestimento em chapa fenólica com acabamento em melamina texturizada. A porta será equipada com ferragens apropriadas para salas classificadas. Dimensão: 2,00x3,00m	UN	3,00
20.1.12	Certificação / Testes	VB	0,95

Handwritten signatures and initials



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

APRESENTE FOTOCOPIA E
REPRODUÇÃO FIEL DESTA FOLHA
DO DOCUMENTO ORIGINAL
APRESENTADO NESTE TABELADO,
NESTA DATA.
77 TABELADO DE NOTAS
77 FEB. 2023 22/28
PARA
Verificamos que o selo de Autenticidade
de PDF foi anexado na última folha de
documento entregue para a parte.

21	INSTALAÇÕES DE HVAC		
	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS		
21.1	Chiller - Unidade Resfriadora de líquidos com condensação a água capacidade 300 TR mod. RTAC-250-STD, ref. Carrier	UN	1,00
21.2	Bomba de Água Gelada Primária mod. Menorm 80-200, ref. KSB	UN	3,00
21.3	Bomba de Água Gelada Secundária mod. Menorm 100-315, ref. KSB	UN	2,00
21.4	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS		
21.4.1	Condicionadores de ar tipo "Air Handling" e "Fan & Coil"		
21.4.1.1	Sistema 1 - Condicionador AHU-01, Carga Térmica 36,1 kW com sistema de vent. de insuflamento de 4170 m³/h, filtro classe G4/F6/H10, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 36 kW. Mod. TKZ-43, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.2	Sistema 2 - Condicionador AHU-02, Carga Térmica 4,9 kW com sistema de vent. de insuflamento de 2520 m³/h, filtro classe G4/F6/H10, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 10 kW. Mod. TKZ-31, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.3	Sistema 3 - Condicionador AHU-03, Carga Térmica 55,1 kW com sistema de vent. de insuflamento de 11028 m³/h, filtro classe G4/F6/H10, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 20 kW. Mod. TKZ-130, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.4	Sistema 4 - Condicionador AHU-04, Carga Térmica 59,2 kW com sistema de vent. de insuflamento de 13644 m³/h, filtro classe G4/F6/H10, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 25 kW. Mod. TKZ-160, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.5	Sistema 5 - Condicionador AHU-05, Carga Térmica 103,9 kW com sistema de vent. de insuflamento de 24977 m³/h, filtro classe G4/F6/H10, Vent. de retorno de 24427 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 30 kW. Mod. TKZ-308, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.6	Sistema 6 - Condicionador AHU-06, Carga Térmica 50,7 kW com sistema de vent. de insuflamento de 11119 m³/h, filtro classe G4/F6/H10, Vent. de retorno de 8942 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 15 kW. Mod. TKZ-130, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.7	Sistema 7 - Condicionador AHU-07, Carga Térmica 23,6 kW com sistema de vent. de insuflamento de 7170 m³/h, filtro classe G4/F6/F9/H13, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 9 kW. Mod. TKZ-72, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.8	Sistema 8 - Condicionador AHU-08, Carga Térmica 33,3 kW com sistema de vent. de insuflamento de 10200 m³/h, filtro classe G4/F6/H10, Vent. de retorno de 9915 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 18 kW. Mod. TKZ-130, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.9	Sistema 9 - Condicionador AHU-09, Carga Térmica 68,2 kW com sistema de vent. de insuflamento de 15028 m³/h, filtro classe G4/F6/F9/H13, Vent. de retorno de 14678 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 20 kW. Mod. TKZ-205, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.10	Sistema 10 - Condicionador AHU-010, Carga Térmica 179,2 kW com sistema de vent. de insuflamento de 51355 m³/h, filtro classe G4/F6/F9/H13, Vent. de retorno de 47555 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 60 kW. Mod. TKZ-585, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.11	Sistema 11 - Condicionador AHU-11, Carga Térmica 73,5 kW com sistema de vent. de insuflamento de 26402 m³/h, filtro classe G4/F6/F9/H13, Vent. de retorno de 25.832 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 6 kW. Mod. TKZ-308, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.12	Sistema 12 - Condicionador AHU-12, Carga Térmica 116,3 kW com sistema de vent. de insuflamento de 41459 m³/h, filtro classe G4/F6/F9/H13, Vent. de retorno de 41449 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 45 kW. Mod. TKZ-470, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.13	Sistema 13 - Condicionador AHU-13, Carga Térmica 21,9 kW com sistema de vent. de insuflamento de 2031 m³/h, filtro classe G4/F6/F9/H13, Vent. de retorno de 3176 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 10 kW. Mod. TKZ-31, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.14	Sistema 14 - Condicionador AHU-14, Carga Térmica 15,3 kW com sistema de vent. de insuflamento de 1400 m³/h, filtro classe G4/F6/F9/H13, Vent. de retorno de 3400 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 42 kW. Mod. TKZ-731, ref. TROX	UN	1,00

Oshikawa
Departamento - DTE
58, 156

APRESENTE DOCUMENTO E PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE
ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA
DATA. BELJI CREMATE SOB
Nº 123456789
SAO PAULO,
ELZA ARRUDA N
GRES



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

A PRESENTE FOTOCOPIA É REPRODUÇÃO FIEL, DESTACADA DO DOCUMENTO ORIGINAL APRESENTADO NESTE TABELONATO NESTA DATA 23/28

17 FEV. 2023

Certificamos que o selo de Autenticidade de Atas foi colocado na última folha de protocolo entregue para a parte.

7º TABELONATO DE NOTAS

21.4.1.15	Sistema 15 - Condicionador AHU-15, Carga Térmica 48 kW com sistema de vent. de insuflamento de 14402 m³/h, filtro classe G4/F6/F9/H13, Vent. de retorno de 13517 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 15 kW. Mod. TKZ-240, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.16	Sistema 16 - Condicionador AHU-16, Carga Térmica 24,5 kW com sistema de vent. de insuflamento de 7595 m³/h, filtro classe G4/F6/F9/H13, Vent. de retorno de 7595 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 12 kW. Mod. TKZ-93, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.17	Sistema 17 - Condicionador AHU-17, Carga Térmica 43,2 kW com sistema de vent. de insuflamento de 14380 m³/h, filtro classe G4/F6/F9/H13, Vent. de retorno de 14180 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 27 kW. Mod. TKZ-160, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.18	Sistema 18 - Condicionador AHU-18, Carga Térmica 44,7 kW com sistema de vent. de insuflamento de 13039 m³/h, filtro classe G4/F6/H10, Vent. de retorno de 13894 m³/h, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 21 kW. Mod. TKZ-160, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.19	Sistema 19 - Condicionador AHU-19, Carga Térmica 8,9 kW com sistema de vent. de insuflamento de 4800 m³/h, filtro classe G4/F6/H10, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 25 kW. Mod. TKZ-52, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.20	Sistema 20 - Condicionador AHU-20, Carga Térmica 17,8 kW com sistema de vent. de insuflamento de 9600 m³/h, filtro classe G4/F6/H10, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 45 kW. Mod. TKZ-43, ref. TROX	UN	1,00
21.4.1.21	Sistema 21 - Condicionador AHU-21, Carga Térmica 8,9 kW com sistema de vent. de insuflamento de 4800 m³/h, filtro classe G4/F9/H10, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 25 kW.	UN	1,00
21.4.1.22	Sistema 22 - Condicionador AHU-22, Carga Térmica 10,3 kW com sistema de vent. de insuflamento de 5180 m³/h, filtro classe G4/F6/F9/H10, serpentina de água gelada, aquecimento elétrico de 27 kW.	UN	1,00
21.4.1.23	Condicionadores de ar tipo Split-System	UN	8,00
21.5	Caixa de Ventilação		
21.5.1	VI-1 ao 9 - Pav. Técnico, Vazão 20500 m³/h, filtragem classe G4. Mod. CSD-630, ref. Projelmec	UN	9,00
21.5.2	VI-10 - Trat. de água, Vazão 25500 m³/h, filtragem classe G4/F9. Mod. CSS-630, ref. Projelmec	UN	1,00
21.5.3	VI-11 - Sub. Estação, Vazão 20500 m³/h, filtragem classe G4. Mod. CLD-630, ref. Projelmec	UN	1,00
21.5.4	VI-12 - Subsolo, Vazão 4720 m³/h, filtragem classe G4/F9/H10. Mod. TKZ-H, ref. TROX	UN	1,00
21.5.5	Exaustores Centrifugos Sirocco Simples Aspiração		
21.5.5.1	EX-01 - Sistema 1, Vazão 1870 m³/h. Mod. CSS-280, ref. Projelmec	UN	1,00
21.5.5.2	EX-02 - Sistema 2, Vazão 1205/3125 m³/h. Ref. Brasfiber	UN	1,00
21.5.5.3	EX-03 - Sistema 3, Vazão 3055 m³/h. Mod. CSS-355, ref. Projelmec	UN	1,00
21.5.5.4	EX-04 - Sistema 4, Vazão 2281 m³/h. Mod. CSS-315, ref. Projelmec	UN	1,00
21.5.5.5	EX-05 - Sistema 6, Vazão 3177 m³/h. Mod. CSS-355, ref. Projelmec	UN	1,00
21.5.5.6	EX-06 - Sistema 19, Vazão 4800 m³/h. Mod. TKZ-52V, ref. TROX	UN	1,00
21.5.5.7	EX-07 - Sistema 20, Vazão 9600 m³/h. Mod. TKZ-100V, ref. TROX	UN	1,00
21.5.5.8	EX-08 - Sistema 21, Vazão 4800 m³/h. Mod. TKZ-52V, ref. TROX	UN	1,00
21.5.5.9	EX-09/10/11/12/13/14/15 - Sistema 22, Vazão 690 m³/h. Mod. CLD-315, ref. Projelmec	UN	7,00
21.5.5.10	EX-16 - Sistema 8, Vazão 685 m³/h. Mod. CLD-280, ref. Projelmec	UN	1,00
21.5.5.11	EX-17/18/19/20/21/22/23/24 - Exaustão, Vazão 11640 m³/h. Mod. CSD-500, ref. Projelmec	UN	8,00
21.5.5.12	EX-25 - Mezanino, Vazão 14419 m³/h. Mod. CLD-500, ref. Projelmec	UN	1,00
21.5.5.13	EX-26 - Mezanino, Vazão 15166 m³/h. Mod. CSS-800, ref. Projelmec	UN	1,00
21.5.5.14	EX-27 - Exaustão, Vazão 4100 m³/h. Mod. CLS-800, ref. Projelmec	UN	1,00
21.6	Elementos de difusão de ar		
21.6.1	Damper Controlador de Vazão mod. JN-B 600x345 mm, ref. Trox	PC	4,00

de Yoshikawa
 Departamento - DTE
 058.156

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA POR BENEFICÍO Nº 23/2023 SOB Nº 1307/2023

SÃO PAULO, 17/02/2023

Coordenador(a) Yoshikawa
 Departamento - DTE
 058.156



Handwritten mark resembling a stylized 'S' or '2'

Handwritten mark resembling a stylized signature or 'B'

Handwritten marks at the bottom of the page, including a large 'F' and other scribbles.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

A PRESENTE FOTOCOPIA É REPRODUÇÃO FIEL DESTA FOLHA DO DOCUMENTO ORIGINAL APRESENTADO NESTE TABELIONATO, NESTA DATA. 24/28
17 FEV. 2023
PARANÁ
Verificamos que o selo de Autenticidade de Alta foi colado na última folha do documento entregue para a parte.
TABELIONATO DE NOTAS
Arquivalo Notarial 1.43

21.6.2	Damper Controlador de Vazão mod. JN-B 800x345 mm, ref. Trox	PÇ	40,00
21.6.3	Damper Controlador de Vazão mod. JN-B 1200x345 mm, ref. Trox	PÇ	40,00
21.6.4	Damper Controlador de Vazão mod. RL-B 100x155 mm, ref. Trox	PÇ	18,00
21.6.5	Damper Controlador de Vazão mod. RL-B 400x155 mm, ref. Trox	PÇ	51,00
21.6.6	Damper Controlador de Vazão mod. RL-B 200x455 mm, ref. Trox	PÇ	37,00
21.6.7	Damper Controlador de Vazão mod. RL-B 200x155 mm, ref. Trox	PÇ	24,00
21.6.8	Damper Controlador de Vazão mod. RL-B 200x205 mm, ref. Trox	PÇ	15,00
21.6.9	Damper Controlador de Vazão mod. RL-B 200x305 mm, ref. Trox	PÇ	97,00
21.6.10	Damper Controlador de Vazão mod. RL-B 400x355 mm, ref. Trox	PÇ	23,00
21.6.11	Grelha mod. AR-AG 225X125 mm, ref. Trox	PÇ	13,00
21.6.12	Grelha mod. AR-AG 325X225 mm, ref. Trox	PÇ	23,00
21.6.13	Grelha mod. AR-AG 525X225 mm, ref. Trox	PÇ	11,00
21.6.14	Grelha mod. AR-AG 525X325 mm, ref. Trox	PÇ	5,00
21.6.15	Grelha mod. AR-AG 125X225 mm, ref. Trox	PÇ	18,00
21.6.16	Grelha mod. AR-AG 225X325 mm, ref. Trox	PÇ	51,00
21.6.17	Grelha mod. AR-AG 225X525 mm, ref. Trox	PÇ	37,00
21.6.18	Damper de Sobre-pressão mod. KUL 397x215 mm, ref. Trox	PÇ	12,00
21.6.19	Damper de Sobre-pressão mod. KUL 597x315 mm, ref. Trox	PÇ	2,00
21.6.20	Damper de Sobre-pressão mod. KUL 397x315 mm, ref. Trox	PÇ	5,00
21.6.21	Damper de Sobre-pressão mod. KUL 597x415 mm, ref. Trox	PÇ	1,00
21.6.22	Damper de Sobre-pressão mod. KUL 1197x615 mm, ref. Trox	PÇ	2,00
21.6.23	Damper de Sobre-pressão mod. KUL 797x415 mm, ref. Trox	PÇ	1,00
21.6.24	Veneziana mod. AWG 585x495 mm, ref. Trox	PÇ	2,00
21.6.25	Veneziana mod. AWG 1185x660 mm, ref. Trox	PÇ	51,00
21.6.26	Veneziana mod. AWG 785x495 mm, ref. Trox	PÇ	1,00
21.6.27	Difusor mod. ADLK-S tam. 3, ref. Trox	PÇ	24,00
21.6.28	Difusor mod. ADLK-S tam. 5, ref. Trox	PÇ	15,00
21.6.29	Difusor mod. ADLK-S tam. 7, ref. Trox	PÇ	17,00
21.6.30	Caixa Terminal c/ difusor ALDQ-A mod. F660 tam. "E", ref. Trox	PÇ	52,00
21.6.31	Caixa Terminal c/ difusor ALDQ-A mod. F660 tam. "G", ref. Trox	PÇ	28,00
21.6.32	Caixa Terminal c/ difusor ALDQ-A mod. F660 tam. "H", ref. Trox	PÇ	23,00
21.7	Rede de distribuição de ar com acessórios		
21.7.1	Rede de dutos flangeados em chapa de aço galvanizada	KG	59.695,04
21.7.2	Isolamento térmico (manta de lã de rocha espessura de 1")	M2	8.200,00
21.7.3	Duto flexível circular em alumínio diâm 200 mm sem isolamento	M	130,00
21.7.4	Duto flexível circular em alumínio diâm 150 mm c/ isolamento de 1"	M	70,00
21.7.5	Duto flexível circular em alumínio diâm 200 mm c/ isolamento de 1"	M	45,00
21.7.6	Duto flexível circular em alumínio diâm 300 mm c/ isolamento de 1"	M	250,00
21.7.7	Duto flexível circular em alumínio diâm 350 mm c/ isolamento de 1"	M	70,00
21.7.8	Dutos em plástico reforçado "PRF" (seção básica = 600x300 mm)	M	22,00
21.8	REDE HIDRÁULICA		
21.8.1	Tubulação Hidráulica		
21.8.1.1	Tubo de aço carbono galvanizado sem costura com extremidades rosqueadas Diâmetro 1"	M	80,00
21.8.1.2	Tubo de aço carbono galvanizado sem costura com extremidades rosqueadas Diâmetro 1.1/4"	M	185,00
21.8.1.3	Tubo de aço carbono galvanizado sem costura com extremidades rosqueadas Diâmetro 1.1/2"	M	80,00
21.8.1.4	Tubo de aço carbono galvanizado sem costura com extremidades rosqueadas Diâmetro 2"	M	50,00
21.8.1.5	Tubo de aço carbono galvanizado sem costura com extremidades rosqueadas Diâmetro 2.1/2"	M	30,00

abe Yoshikawa
Departamento - DTE
C.A. 658.156

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE SERVIÇO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 12533/2023
SÃO PAULO, 14/11/2023
ELZA ARRUDA NOVAES
GRES-SECCIONAL CENTRO



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

511

A PRESENTE FOTOCOPIA É REPRODUÇÃO FIEL DESTA FACE DO DOCUMENTO ORIGINAL APRESENTADO NESTE TABELONATO, NESTA DATA.

17 FEB 2003

17/02/03
 MARAMA

Certificamos sob o selo de Autenticidade de que o texto acima é uma fiel cópia do documento entregue para a parte.

TABELONATO DE NOTAS

21.12.20	Conversor frequência p/ motor de 12,5 CV	PÇ	1,00
21.12.21	Conversor frequência p/ motor de 15,0 CV	PÇ	2,00
21.12.22	Banco resistência 3 x 1,5 kW (4,5 kW)	PÇ	2,00
21.12.23	Banco resistência 3 x 2,0 kW (6,0 kW)	PÇ	6,00
21.12.24	Banco resistência 3 x 2,5 kW (7,5 kW)	PÇ	6,00
21.12.25	Banco resistência 3 x 3,5 kW (10,5 kW)	PÇ	6,00
21.12.26	Contatores	PÇ	20,00
21.13	QAC - 2		
21.13.1	Armário para montagem elétrica, 2100X600X600mm	PÇ	6,00
21.13.2	Disjuntor Termomagnético 1000 A	PÇ	1,00
21.13.3	Chave com porta fusíveis 160 A	PÇ	8,00
21.13.4	Chave com porta fusíveis 400 A	PÇ	2,00
21.13.5	Fusível 50 A	PÇ	24,00
21.13.6	Fusível 315 A	PÇ	6,00
21.13.7	Conversor frequência p/ motor de 7,5 cv	PÇ	2,00
21.13.8	Conversor frequência p/ motor de 10,0 cv	PÇ	3,00
21.13.9	Conversor frequência p/ motor de 12,5 cv	PÇ	3,00
21.14	QUADRO DE AUTOMAÇÃO		
21.14.1	Controladores Lógicos Programáveis		
21.14.1.1	50 entradas analógicas, 80 entradas digitais, 30 saídas analógicas, 60 saídas digitais	PÇ	1,00
21.14.2	Controladores Lógicos Programáveis		
21.14.2.1	20 entradas analógicas, 30 entradas digitais, 10 saídas analógicas, 20 saídas digitais	PÇ	1,00
21.14.2.2	Válvula de 3 vias proporcionais Ø3/4"	PÇ	4,00
21.14.2.3	Válvula de 3 vias proporcionais Ø 1"	PÇ	9,00
21.14.2.4	Válvula de 3 vias proporcionais Ø 1 1/4"	PÇ	3,00
21.14.2.5	Válvula de 3 vias proporcionais Ø 1 1/2"	PÇ	2,00
21.14.2.6	Transmissor de Umidade	PÇ	
21.14.2.7	Transmissor de temperatura	PÇ	19,00
21.14.2.8	Transmissor de temperatura	PÇ	6,00
21.14.2.9	Transmissor de pressão	PÇ	8,00
21.14.2.10	Pressostato diferencial	PÇ	44,00
21.14.2.11	Pressostato diferencial	PÇ	6,00
21.14.2.12	Chave de fluxo	PÇ	4,00
21.14.2.13	Atuador on-off para dampers	PÇ	3,00
21.14.2.14	Chave de nível	PÇ	3,00
21.15	INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS - FORÇA		
21.15.1	Cabo 2,5 mm2 1 kV	M	6.000,00
21.15.2	Cabo 4 mm2 1 kV	M	3.000,00
21.15.3	Cabo 6 mm2 1 kV	M	2.500,00
21.15.4	Cabo 10 mm2 1 kV	M	3.500,00
21.15.5	Cabo 16 mm2 1 kV	M	2.800,00
21.15.6	Cabo 25 mm2 1 kV	M	120,00
21.15.7	Cabo 35 mm2 1 kV	M	360,00
21.15.8	Eletrocalha galvanizada a fogo 200X50mm com acessórios	M	200,00
21.15.9	Eletrocalha galvanizada a fogo 300X50mm com acessórios	M	20,00
21.15.10	Tampa de Encaixe para Eletrocalha, Galvanizada a Fogo L= 200mm	M	200,00
21.15.11	Tampa de Encaixe para Eletrocalha, Galvanizada a Fogo L= 300mm	M	20,00
21.16	INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS - CONTROLE		
21.16.1	Eletrocalha galvanizada a fogo 200X50mm com acessórios	M	200,00

INTEGRANTE DO DOCUMENTO E PARTE DO TABELONATO DE NOTAS

AGENCIAMENTO TÉCNICO EXPEDIENTE Nº 14.1107

SECRETARIA DE ENGENHARIA DE ARQUITETURA E AGRICULTURA

SECRETARIA DE ENGENHARIA DE ARQUITETURA E AGRICULTURA

SECRETARIA DE ENGENHARIA DE ARQUITETURA E AGRICULTURA



Cecilia K. Watanabe Yoshikawa
 Diretor Técnico de Departamento - DTE
 RG: 4.658.156

156
 Departamento - DTE

F

510



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

A PRESENTE FOTOCOPIA É REPRODUÇÃO FIEL DESTA FACE DO DOCUMENTO ORIGINAL APRESENTADO NESTE TABELONATO, NESTA DATA.
17 FEV. 2023
23/28
Certificamos que o selo de autenticidade de Arca foi anexado na última folha do documento entregue para a parte.
TABELONATO DE NOTAS

21.8.1.6	Tubo de aço carbono galvanizado sem costura com extremidades rosqueadas Diâmetro 3"	M	105,00
21.8.1.7	Tubo de aço carbono preto com extremidades biseladas para solda diâmetro 4"	M	60,00
21.8.1.8	Tubo de aço carbono preto com extremidades biseladas para solda diâmetro 5"	M	120,00
21.8.1.9	Tubo de aço carbono preto com extremidades biseladas para solda diâmetro 6"	M	75,00
21.8.1.10	Tubo de aço carbono preto com extremidades biseladas para solda diâmetro 8"	M	20,00
21.8.1.11	Tubo de aço carbono preto com extremidades biseladas para solda diâmetro 10"	M	4,00
21.9	ISOLAMENTO TÉRMICO P/ TUBOS DE ÁGUA GELADA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES.		
21.9.1	Diâmetro 1"	M	80,00
21.9.2	Diâmetro 1.1/4"	M	185,00
21.9.3	Diâmetro 1.1/2"	M	80,00
21.9.4	Diâmetro 2"	M	50,00
21.9.5	Diâmetro 2.1/2"	M	30,00
21.9.6	Diâmetro 3"	M	105,00
21.9.7	Diâmetro 4"	M	60,00
21.9.8	Diâmetro 5"	M	120,00
21.9.9	Diâmetro 6"	M	70,00
21.10	FECHAMENTOS		
21.10.1	Fechamento para Fan-coil de 1"	CJ	4,00
21.10.2	Fechamento para Fan-coil de 1 1/4"	CJ	10,00
21.10.3	Fechamento para Fan-coil de 1 1/2"	CJ	3,00
21.10.4	Fechamento para Fan-coil de 2"	CJ	2,00
21.10.5	Fechamento para Bomba de 4"	CJ	6,00
21.10.6	Fechamento para Torre de 4"	CJ	2,00
21.10.7	Fechamento para Condensador Chiller de 6"	CJ	2,00
21.10.8	Fechamento para Evaporador Chiller de 6"	CJ	2,00
21.11	DRENO		
21.11.1	Tubo de aço carbono galvanizado sem costura com extremidades rosqueadas Diâmetro 3/4"	M	115,00
21.11.2	Tubo de aço carbono galvanizado sem costura com extremidades rosqueadas Diâmetro 2"	M	80,00
21.12	QAC - 1		
21.12.1	Armário para montagem elétrica, 2100X600X600mm	PÇ	10,00
21.12.2	Disjuntor Termomagnético 1000 A	PÇ	1,00
21.12.3	Chave sem porta fusíveis 40A	PÇ	36,00
21.12.4	Chave com porta fusíveis 160A	PÇ	6,00
21.12.5	Fusível 16A	PÇ	45,00
21.12.6	Fusível 25A	PÇ	21,00
21.12.7	Fusível 35A	PÇ	48,00
21.12.8	Fusível 50A	PÇ	9,00
21.12.9	Fusível 80A	PÇ	9,00
21.12.10	Conversor frequência p/ motor de 0,5 CV	PÇ	14,00
21.12.11	Conversor frequência p/ motor de 1,5 CV	PÇ	3,00
21.12.12	Conversor frequência p/ motor de 1,0 CV	PÇ	2,00
21.12.13	Conversor frequência p/ motor de 2,0 CV	PÇ	1,00
21.12.14	Conversor frequência p/ motor de 3,0 CV	PÇ	4,00
21.12.15	Conversor frequência p/ motor de 4,0 CV	PÇ	2,00
21.12.16	Conversor frequência p/ motor de 5,0 CV	PÇ	6,00
21.12.17	Conversor frequência p/ motor de 6,0 CV	PÇ	5,00
21.12.18	Conversor frequência p/ motor de 7,5 CV	PÇ	1,00
21.12.19	Conversor frequência p/ motor de 10,0 CV	PÇ	3,00



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACESSO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA, SOB N.º 222/2023, DO CREA-SP. SAO PAULO, 14/11/2023. ELZA ARRUDA NOBRE, PRESIDENTE DO CREA-SP

Yoshikawa
Departamento - DTE
RG: 4.858.156

Cecília K. Watanabe Yoshikawa
Diretor Técnico do Departamento - DTE
RG: 4.858.156

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES



21.12.20	Conversor freqüência p/ motor de 12,5 CV	PÇ	1,00
21.12.21	Conversor freqüência p/ motor de 15,0 CV	PÇ	2,00
21.12.22	Banco resistência 3 x 1,5 kW (4,5 kW)	PÇ	2,00
21.12.23	Banco resistência 3 x 2,0 kW (6,0 kW)	PÇ	6,00
21.12.24	Banco resistência 3 x 2,5 kW (7,5 kW)	PÇ	6,00
21.12.25	Banco resistência 3 x 3,5 kW (10,5 kW)	PÇ	6,00
21.12.26	Contatores	PÇ	20,00
21.13	QAC - 2		
21.13.1	Armário para montagem elétrica, 2100X600X600mm	PÇ	6,00
21.13.2	Disjuntor Termomagnético 1000 A	PÇ	1,00
21.13.3	Chave com porta fusíveis 160 A	PÇ	8,00
21.13.4	Chave com porta fusíveis 400 A	PÇ	2,00
21.13.5	Fusível 50 A	PÇ	24,00
21.13.6	Fusível 315 A	PÇ	6,00
21.13.7	Conversor freqüência p/ motor de 7,5 cv	PÇ	2,00
21.13.8	Conversor freqüência p/ motor de 10,0 cv	PÇ	3,00
21.13.9	Conversor freqüência p/ motor de 12,5 cv	PÇ	3,00
21.14	QUADRO DE AUTOMAÇÃO		
21.14.1	Controladores Lógicos Programáveis		
21.14.1.1	50 entradas analógicas, 80 entradas digitais, 30 saídas analógicas, 60 saídas digitais	PÇ	1,00
21.14.2	Controladores Lógicos Programáveis		
21.14.2.1	20 entradas analógicas, 30 entradas digitais, 10 saídas analógicas, 20 saídas digitais	PÇ	1,00
21.14.2.2	Válvula de 3 vias proporcionais Ø3/4"	PÇ	4,00
21.14.2.3	Válvula de 3 vias proporcionais Ø 1"	PÇ	9,00
21.14.2.4	Válvula de 3 vias proporcionais Ø 1 1/4"	PÇ	3,00
21.14.2.5	Válvula de 3 vias proporcionais Ø 1 1/2"	PÇ	2,00
21.14.2.6	Transmissor de Umidade	PÇ	
21.14.2.7	Transmissor de temperatura	PÇ	19,00
21.14.2.8	Transmissor de temperatura	PÇ	6,00
21.14.2.9	Transmissor de pressão	PÇ	8,00
21.14.2.10	Pressostato diferencial	PÇ	44,00
21.14.2.11	Pressostato diferencial	PÇ	6,00
21.14.2.12	Chave de fluxo	PÇ	4,00
21.14.2.13	Atuador on-off para dampers	PÇ	3,00
21.14.2.14	Chave de nível	PÇ	3,00
21.15	INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS - FORÇA		
21.15.1	Cabo 2,5 mm ² 1 kV	M	6.000,00
21.15.2	Cabo 4 mm ² 1 kV	M	3.000,00
21.15.3	Cabo 6 mm ² 1 kV	M	2.500,00
21.15.4	Cabo 10 mm ² 1 kV	M	3.500,00
21.15.5	Cabo 16 mm ² 1 kV	M	2.800,00
21.15.6	Cabo 25 mm ² 1 kV	M	120,00
21.15.7	Cabo 35 mm ² 1 kV	M	360,00
21.15.8	Eletrocalha galvanizada a fogo 200X50mm com acessórios	M	200,00
21.15.9	Eletrocalha galvanizada a fogo 300X50mm com acessórios	M	20,00
21.15.10	Tampa de Encaixe para Eletrocalha, Galvanizada a Fogo L= 200mm	M	200,00
21.15.11	Tampa de Encaixe para Eletrocalha, Galvanizada a Fogo L= 300mm	M	20,00
21.16	INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS - CONTROLE		
21.16.1	Eletrocalha galvanizada a fogo 200X50mm com acessórios	M	200,00

156
 Departamento - DTE

Cecilia K. Watanabe Yoshikawa
 Diretora Técnica de Departamento - DTE
 RG: 4.658.156



F

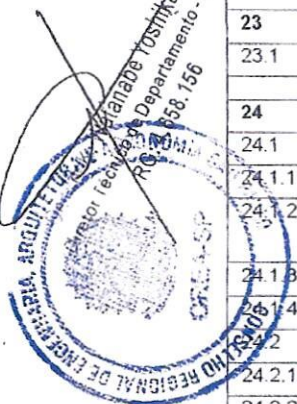


SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

A PRESENTE FOTOCOPIA E REPRODUÇÃO FIEL DESTA FACE DO DOCUMENTO ORIGINAL APRESENTADO NESTE TABELADO, NESTA DATA 27/28 17 FEV. 2023
 Certificamos que o selo de Autenticidade de Atas fixado na última folha de documento entregue para a parte.
 TABELADO DE NOTAS

Shikawa
 Departamento - DTE
 A.858,156

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA/SP SOB Nº 520.120.13
 SÃO PAULO, 14/11/07
 ELZA ARRUDA OLIVEIRA - ENGENHEIRA - SECCIONAL CENTRO
 Engenharia Técnica - Departamento - DTE
 R. A. 858, 156



21.16.2	Fio de cobre de 1,5mm2, isolamento 750 V	M	20.000,00
21.16.3	Fio de cobre de 2,5mm2, isolamento 750 V	M	5.000,00
21.16.4	Eletroduto de ferro galvanizado de 1 1/4", com acessórios	M	
21.16.5	Tampa de Encaixe para Eletrocalha, Galvanizada a Fogo L= 200mm	M	200,00
21.16.6	Certificação / Testes	VB	0,90
22	CÂMARAS FRIAS		
22.1	Conjunto 01		
22.1.1	Composto de 03 câmaras frigoríficas de (4,12 x 6,68, x 2,90)m cada(internamente), com portas de correr, iluminação à prova de vapor, c/ 2 unidades condensadoras cada, compressores e 2 unidades evaporadoras cada (conforme memorial descritivo)	CJ	1,00
22.2	Conjunto 06		
22.2.1	Composto de 01 câmara frigorífica de (7,90 x 2,74 x 2,90)m internamente, com porta giratória, iluminação à prova de vapor, 2 unidades condensadoras, compressor e 2 unidades evaporadoras (conforme memorial descritivo)	CJ	1,00
22.3	Conjunto 07		
22.3.1	Composto de 01 câmara frigorífica de (3,74 x 3,74 x 2,90)m internamente, com porta giratória, iluminação à prova de vapor, 2 unidades condensadoras, compressor e 2 unidades evaporadoras (conforme memorial descritivo)	CJ	1,00
22.4	Conjunto 08 e 09		
22.4.1	Composto de 02 câmaras frigoríficas de (13,00 x 5,69 x 2,90)m internamente, com antecâmara de (4,50 x 5,69 x 2,90)m, com 03 portas de correr, 01 porta seccional, iluminação à prova de vapor, 2 unidades condensadoras cada, compressores e 2 unidades evapora	CJ	1,00
22.5	Conjunto 10		
22.5	Composto de 01 câmara frigorífica de (1,23 x 3,43 x 2,90)m, com porta giratória, iluminação à prova de vapor, 2 unidades condensadoras, compressor e 2 unidades evaporadoras (conforme memorial descritivo)	CJ	1,00
22.6	Conjunto 11		
22.6.1	Composto de 02 câmaras frigoríficas de (4,60 x 2,20x 2,90)m internamente, com porta giratória, iluminação à prova de vapor, 2 unidades condensadoras, compressor e 2 unidades evaporadoras (conforme memorial descritivo)	CJ	1,00
22.7	Instalação geral	VB	1,00
23	SISTEMA FINGERS		
23.1	Passarela para ligação das Docas	VB	2,00
24	PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO		
24.1	PAVIMENTAÇÃO PREPARO DE BASE		
24.1.1	Regularização mecânica de superfície	M2	5.142,93
24.1.2	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, c/ caminhão a disposição dentro da obra, até o raio de 1KM	M2	5.556,05
24.1.3	Macadame hidráulico ou brita graduada	M3	771,44
24.1.4	Lastro e/ou fundação em rachão, mecanizado	M3	1.213,84
24.2	PAVIMENTAÇÃO FLEXÍVEL		
24.2.1	Pavimentação asfáltica com CBUQ Capa	M3	205,72
24.2.2	Imprimação betuminosa ligante	M2	10.285,86
24.2.3	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	5.142,93
24.2.4	Concreto asfáltico usinado à quente - Binder	M3	257,15
24.2.5	Demolição mecanizada de pavimento asfáltico, com caminhão a disposição, dentro da obra até o raio de 1,0 km	M2	628,18
24.3	GUIAS E SARJETAS		

F J A



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

28/28

24.3.1	Guia curva pré-moldada tipo PMSP	M	188,20
24.3.2	Guia reta pré-moldada tipo PMSP	M	603,10
24.3.3	Sarjeta, sarjetão de concreto moldado no local, tipo PMSP	M3	55,64
24.4	CALÇADAS		
24.4.1	Piso com requadro em concreto simples sem controle fck	M3	73,73
25	LIMPEZA E ARREMATE		
25.1	LIMPEZA DE OBRA		
25.1.1	Limpeza Final da Obra	M2	7.600,00

São Paulo, 30 de outubro de 2007.

[Handwritten Signature]
Arqta. CECÍLIA KAZUE WATANABE YOSHIKAWA
Diretora Técnica de Departamento - DTE

Cecilia K. Watanabe Yoshikawa
 Diretor Técnico de Departamento - DTE
 RG: 4.858.156

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
 INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE
 ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA
 DATA DELO CREA-SP SOB
 N.º 521313
 SÃO PAULO, 14/10/07

ELZA ARRUDA MOURAS
 GRES - SECCIONAL CENTRO



À PRESENTE FIZEBRIA E
 REPRODUÇÃO FIEL DESTA FACE
 DO DOCUMENTO ORIGINAL
 APRESENTADO NESTE TABELIONATO,
 NESTA DATA

17 FEV. 2023

SELO
 TABELIONATO DE NOTAS
 Angela Volpi Neto

Tabelionato de Notas
 Exclusivo para
 Autenticação de Cópia

N.º FUT64132



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional NELSON AUGUSTO RIBAS MANCINI referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: NELSON AUGUSTO RIBAS MANCINI
Registro: 700186432-SP RNP: 1702809684
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220151443624 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 30/10/2015 Baixada em: 09/11/2015
Forma de Registro: COMPLEMENTAR à 92221220080510892
Participação Técnica: EQUIPE
Empresa Contratada: CONSTRUTORA E INCORPORADORA SQUADRO LTDA

Contratante: Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo
AVENIDA DOUTOR ENÉAS CARVALHO DE AGUIAR No.: 188
Complemento: Bairro: CERQUEIRA CÉSAR
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 05403000 . PAIS: BRASIL
Contrato: 06/2008 Celebrado em : 25/04/2008
Vinculado à ART: 92221220080510649
Valor do Contrato: R\$ 27.757.269,15 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: AVENIDA AVENIDA DOUTOR VITAL BRASIL 1500 No.: 1500
Complemento: Bairro: BUTANTÃ
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 05503900 . PAIS: BRASIL
Data de início: 30/04/2008 Conclusão Efetiva: 28/02/2011 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: SAÚDE
Proprietário: Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo CNPJ: 46.374.500/0001-94
Atividade Técnica: 1) Execução, Execução, Edificação. 18330,49000 metro quadrado.

Observações

CONSTRUÇÃO DA FÁBRICA DE HEMODERIVADOS COM A DEMOLIÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO EXISTENTE, DEMOLIÇÃO TAMBÉM DE UMA ESTRUTURA DE CONSTRUÇÃO DE CONCRETO ARMADO DE FORMATO CIRCULAR, ALÉM DE REMODELAÇÃO DE ACESSOS VIÁRIOS E DESVIOS DE REDES DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS. E CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA ABRIGAR A CENTRAL DE UTILIDADES.

Informações Complementares

Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.
O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.
O consórcio não estava cadastrado no Crea-SP na época da realização da obra ou serviço.
A empresa contratada detem 38,5% do total no consórcio.
A presente Certidão de Acervo Técnico foi analisada e expedida sob responsabilidade da unidade abaixo informada.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o Atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 76 fls, expedido pelo contratante da obra/serviço em 02/03/2015, devidamente assinado por CLAUDIO LUIS BRAGA, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620150013908
17/12/2015 17:00:22
Autenticação Digital: Ak1UCIBxsnGnxKUUTfA3KF5x0IJ1GTIs



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES**

515



[Handwritten signature]

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA

Atestamos a quem possa interessar que o Consórcio HEMODERIVADOS, formado pelas empresas TEP - Tecnologia em Projetos de engenharia Ltda., com sede à Rua Astorga, 93 - São José dos Campos - SP, CNPJ nº 02.905.709/0001-61, pela Construtora & Incorporadora Squadro Ltda., com sede à Rua José Rodrigues Fortes, 196 - Quatro Barras - Paraná, CNPJ nº 79.340.477/0001-76 e pela Paulo Octávio Investimentos Imobiliários Ltda. SCN, Quadra 01, Bloco "A" - Brasília - Distrito Federal, CNPJ nº 00.475.251/0001-22 executou a obra cujas principais características descrevemos a seguir, dentro de elevado padrão técnico, atendendo plenamente as disposições contratuais:

PROPRIETÁRIO: Secretaria de Estado da Saúde do Estado de São Paulo.

Obra: Execução de obras de Construção de Edifício para Implantação da Fábrica de Hemoderivados, do Instituto Butantan, situado à Av. Dr. Vital Brasil, 1500 - Butantã, São Paulo - SP, envolvendo elaboração de todos os projetos executivos, fornecimento de materiais e mão de obra.

- Número do Contrato nº : 06/2008.
- Concorrência nº : 08/2007.
- Processo nº : 001/0001/003.544/2007.
- Início da obra : 30/04/2008.
- Valor do Contrato : R\$ 57.862.957,28 - 10 Fev. 2008.
- Termo Aditivo nº : Sem número.
- Término da obra : 28/02/2011.
- Valor do Aditivo : R\$ 14.233.845,71.
- Valor Total da obra : R\$ 72.096.802,99.

[Handwritten signature]

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Engenheiro Industrial-Mecânico: Márcio Flávio Coppio
CREA: 068.247.257-6.

Engenheiro Eletricista: Ildemar Coppio.
CREA: SP/Nº 060.134.924-7.

Arquiteta e Urbanista: Ilza Maria Coppio Sattelmaier Brage.
CREA: 060.136.942-1.



[Handwritten signature]



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES**

516



Engenheiro Civil: Nelson Augusto Ribas Mancini
CREA: 18.643-D.

Engenheiro Civil: Dante Luiz Klimovicz.
CREA: 25.437-D.

Engenheiro Civil: Jefferson Juliano Barbosa Alarcão.
CREA: 61.521-D.

Engenheiro Eletricista, modalidade eletrônica: Lorival Octávio Ribeiro.
CREA: 10.623-D.

Engenheiro Mecânico: Manoel Eduardo Ribas Vianna.
CREA: 28.576-D.

Engenheiro Civil: Marcelo Carvalho de Oliveira.
CREA: 5756/D-DF.

Engenheiro Civil: Waldyr Lopes de Souza Júnior.
CREA: 28.576-D.

CARACTERIZAÇÃO DA OBRA:

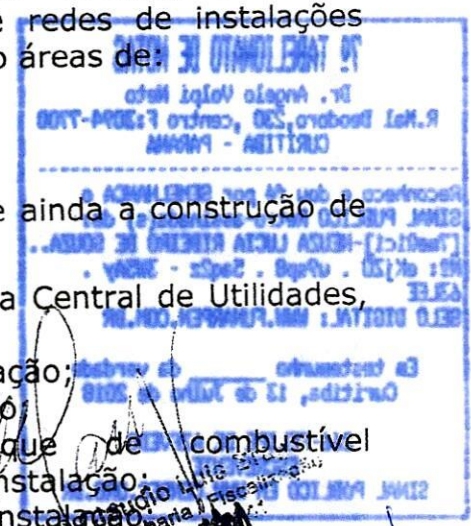
A. ARQUITETURA E CIVIL

Construção da Fábrica de Hemoderivados com a demolição de uma edificação existente, demolição também de uma estrutura de construção de concreto armado de formato circular, além de remodelação de acessos viários e desvios de redes de instalações hidráulicas – esgoto e águas pluviais, Totalizando áreas de:

- Construção : 12.710,52 m².
- Demolição : 3.238,25 m².

Além da Fabrica propriamente dita, englobou-se ainda a construção de outras edificações:

- a) Construção de Edificação para abrigar a Central de Utilidades, com 2.381,72m², contendo:
 - a.1) Caldeiras – fornecimento e instalação;
 - a.2) Chiller – fornecimento e instalação;
 - a.3) Grupo moto-gerador e tanque de combustível complementar - fornecimento e instalação;
 - a.4) Ar comprimido - fornecimento e instalação.



TERCEIRO TABELIÃO DE NOTAS

Neuza Lucia Ribas Souza
Escrevente Habilitada





SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES



- a.5) Central de tratamento de água.
- b) Reservatório de água em concreto armado, sistema de forma deslizante com capacidade de 1.000 m³ e com altura de 42m;
- c) Subestação de energia elétrica com área de 210,00m²;
- d) Pipe-rack em estrutura metálica, interligando a subestação, utilidades e prédio principal.
- e) Central de GLP.

B. INFRAESTRUTURA

Estacas do tipo hélice continua de concreto e blocos de transição em concreto armado.

C. SUPERESTRUTURA

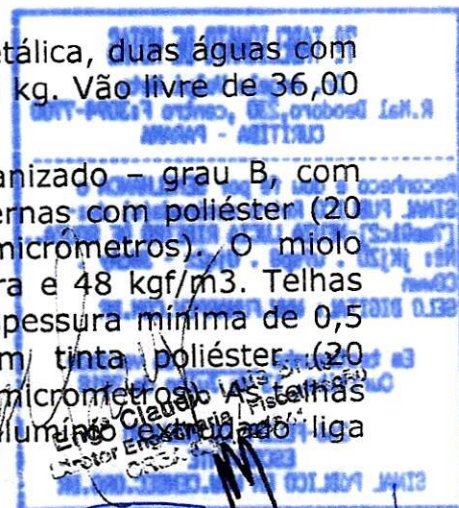
A estrutura foi executada em concreto armado, abrangendo:

- Pilares e vigas em concreto armado.
- Lajes:
 - de concreto armado maciço para o piso do Laboratório - nível 101,20.
 - concreto armado maciço e forro auto portante para o piso técnico 01 - nível 104,35 e 106,25 respectivamente.
 - concreto armado maciço e forro auto portante para o piso técnico 02 - nível 109,40 e 112,45 respectivamente.

D. COBERTURA

A cobertura foi executada em estrutura metálica, duas águas com fechamento lateral superior, totalizando 175.340 kg. Vão livre de 36,00 metros.

A telha instalada foi zipada em aço galvanizado - grau B, com espessura de 0,65 mm, pintadas nas faces externas com poliéster (20 micrometros) e na face interna primer (5 micrometros). O miolo isolante em lã de rocha de 50 mm de espessura e 48 kgf/m³. Telhas inferiores em aço galvanizado - grau B, com espessura mínima de 0,5 mm, pintadas na face inferior aparente com tinta poliéster (20 micrometros) e na face superior com primer (5 micrometros). As telhas foram fixadas através de distanciadores em alumínio extrudado, liga estrutural, totalizando 2.619,26m².





E. PAREDES DE VEDAÇÃO

a) Vedação interna de ambientes:

Áreas não classificadas foram pintadas em pintura epóxi, látex acrílico, azulejo.

b) Vedação perimetral:

Foi executada em alvenaria de blocos de concreto estrutural, (14 x 19 x 39) cm.

F. TERRAPLANAGEM

Executado todo o movimento de terra necessário à obtenção de níveis e planos constantes do projeto executando dispositivos para o escoamento satisfatório das águas pluviais a fim de reduzir a erosão e evitar inundações.

O solo do fundo da escavação foi nivelado e compactado por meios mecânicos.

G. FUNDAÇÕES

As fundações foram executadas em Estacas hélice continua, com as seguintes especificações.

Diâmetro de 60cm	2.817,03m
Diâmetro de 70cm	2.858,58m.



H. CONCRETOS

Executado concreto lançado, bombeável com as características e resistência de fck 45MPa, totalizando 4.231,57m³.

I. ESTRUTURAS METÁLICAS

Foram executadas, Estruturas Auxiliares, Passantes, e Rack em





SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

519



perfis metálicos usinados, ASTM 242, com soldas bem acabadas (eletrodos AWS A 5.5 - (E 7018 G), escovadas, e aparafusadas. Foi utilizada pintura automotiva, exceto a estrutura auxiliar que foi a base de pintura intumescente.

Para a cobertura foram utilizados perfis em aço ASTM-A36.

J. PINTURA EPOXÍDICA

As paredes foram revestidas com pintura epóxi, sobre chapisco e emboço e foi aplicada argamassa fina de alta resistência sem cal em sua composição atuando como substrato, totalizando 7.312,31m².

Nos pisos foi aplicada pintura epóxi, sobre a superfície devidamente limpa e preparada para receber a pintura, consistente de epóxi em duas demãos, com espessura mínima final de 130µ. totalizando 6.6678,85m².

Aplicado ainda pintura monolítica a base de epóxi e acabamento com poliuretano, brilhante, para câmaras frias, totalizando 51,35m².

No piso técnico foi aplicado piso monolítico a base de pintura epóxi 1 mm, acabamento liso, totalizando 1.407,53m².

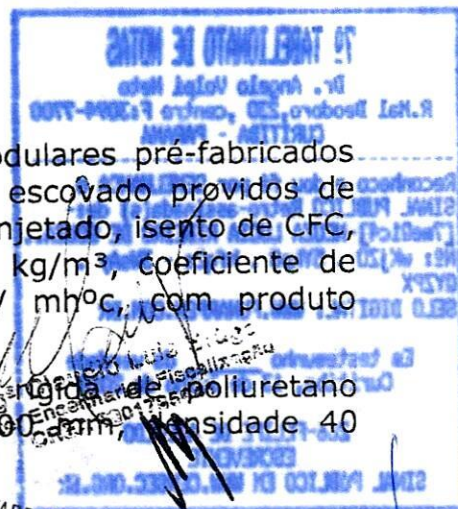
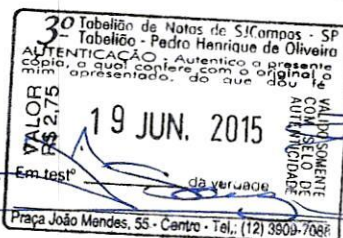
K. PISO EPOXÍDICO

Toda a área da Fábrica de Produção, inclusive áreas de circulação e depósitos, foram revestidas com epóxi aspergido com espessura de 4mm, apropriado para utilização em indústria farmacêutica e laboratórios totalizando 6.678,85m².

L. CÂMARAS FRIGORÍFICAS

Paredes e tetos compostos de painéis modulares pré-fabricados revestidos de chapas de aço inox acabamento escovado providos de núcleo isolante de espuma rígida de poliuretano injetado, isento de CFC, com espessura de 100 mm., densidade de 40 kg/m³, coeficiente de condutividade térmica global de 0,020 Kcal / mh^{0c}, com produto antichama NBR 7358 R1/R2 e barreira de vapor

O piso instalado é do tipo de espuma rígida de poliuretano injetados isento de CFC, com espessura de 100 mm, densidade 40 kg/m³.





**SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES**

520



[Handwritten signature]

Foram instaladas 5 unidades, totalizando o volume de 173,13m³.

M. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS / SUBTERRANEAS

Foram realizados os serviços de drenagem de águas pluviais, com a execução de tubulações, bocas de lobo e caixas coletoras.

Para as águas subterrâneas foram utilizados tubos de PEAD, com comprimento total de 1.250m.

N. DIVISÓRIAS, PORTAS, FORROS, VISORES, LUMINÁRIAS E "PASS-TROUGH" SALAS LIMPAS

Os painéis de divisórias das áreas classificadas são termo acústicos, modulares, autoportantes, com sistema de fixação abaixo definida, construídos em forma de sanduíche com núcleo em poliuretano injetado expandido, densidade de 40 kg/m³, incombustível em ambas as faces (retardante de chama), juntas calafetadas em silicone (antifungo), perfeitamente vedados, junção através de fechos mecânicos. Foram apoiados em sistema que permite regulagem para compensar desnivelamentos do piso e encabeçados na parte superior de forma independente do forro autoportante, permitindo sua desmontagem independentemente uma placa da outra.

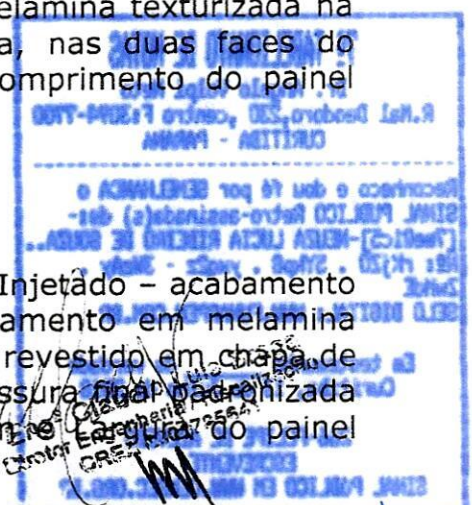
Foram instalados os seguintes tipos de Revestimentos:

01-Painéis com substrato em Poliuretano Injetado - acabamento em Fórmica (chapa fenólica com acabamento em melamina texturizada na cor marfim, código L141, esp. 2mm de chapa, nas duas faces do Painel): Espessura final padronizada 50mm, Comprimento do painel 3,00m e 5,00m e Largura do painel 1,25m.

Quantidade instalada: 1.900,00m²

02-Painéis Mistos com substrato em Poliuretano Injetado - acabamento em Fórmica / Inox (chapa fenólica com acabamento em melamina texturizada na cor marfim L141 e na outra face, revestido em chapa de aço inox AISI 304, esp. 1,2mm de chapa): Espessura final padronizada 50mm, Comprimento do painel 3,00m e 5,00m e Largura do painel 1,25m.

Quantidade instalada: 1.479,00m²



[Handwritten signatures and initials]



SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

521



03- Painéis com substrato em Lã de rocha – acabamento Inox (chapa de aço inox AISI 304, esp. 1,2mm de chapa, nas duas faces do Painel): Espessura final padronizada 50mm, Comprimento do painel 3,00m e 5,00m e Largura do painel 1,25m.

Quantidade instalada: 158,00m²

04- Painéis com substrato em Poliuretano Injetado – acabamento em Fórmica (chapa fenólica com acabamento em melamina texturizada na cor marfim, código L141, esp. 2mm de chapa, em uma face do Painel): Espessura final padronizada 50mm, Comprimento do painel 3,00m e 5,00m e Largura do painel 1,25m.

Quantidade instalada: 1,070,00m²

As portas instaladas nas Áreas Limpas são do tipo de "eixo vertical" ou "de correr", vão "simples" ou vão "duplo", foram providas de visor duplo, possuem o revestimento com o mesmo acabamento dos painéis e a espessura final idêntica as das divisórias (50 mm). As portas foram montadas sobre batentes confeccionados em perfilados de alumínio anodizado com dupla vedação garantindo maior estanqueidade e dobradiças em aço inox.

Quando "de correr", a "guia" é constituída de trilho em alumínio com batente de encosto com juntas de vedação e único pino "guia" na parte superior. Dimensões conforme planilha anexa.

Quantidade instalada: 107,00 unidades.

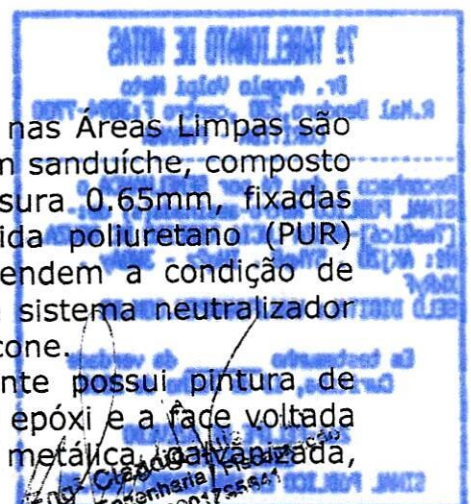
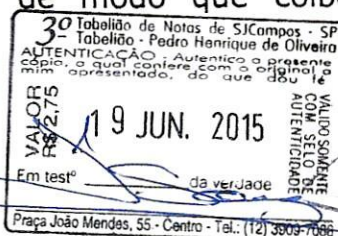
As placas de forro autoportante instaladas nas Áreas Limpas são painéis modulares, construídos sob a forma de um sanduíche, composto por um par de chapas de aço dobrada, espessura 0,65mm, fixadas sobre um substrato composto de espuma rígida poliuretano (PUR) injetado de baixa densidade, de modo que atendem a condição de "retardante de chama" e sustentado através de sistema neutralizador de vibrações da edificação e independente de silicone.

A face voltada para o interior do ambiente possui pintura de acabamento de base de poliéster com primer de epóxi e a face voltada para o entre forro possui superfície em chapa metálica galvanizada, pintada com primer de epóxi.

As placas possuem seus componentes metálicos eletricamente interligados e "aterrados" de modo que coíbem o surgimento de

TERCEIRO TABELIÃO DE NOTAS

Neuza Lucia Ribeiro
Escritorinha





**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES**

522



[Handwritten signature]

eletricidade estática. A estrutura principal consiste em perfis de alumínio extrudado, densidade de 7,0kg/m, tratado superficialmente com pintura primer epóxi, espessura 5micra, com conexões em alumínio fundido tipo "T", "L" ou "X", junções em encaixes especiais através de gaxetas de PVC e aperto mecânico, resistência mínima de 150kgf/m2;

Quantidade instalada: 2.870,00m²

Foram instaladas 1.025 luminárias no forro autoportante das áreas classificadas, foram confeccionadas em chapa de aço carbono e acabamento final em pintura eletrostática a pó, vedadas de modo a não permitir a entrada de poeira para a parte interior dos laboratórios, com acesso ao reator e lâmpadas pela parte superior (através do forro autoportante) a fim de substituir seus elementos sem adentrar nos ambientes, com as seguintes características:

- 4 x 16 W - Quantidade instalada: 615,00 unid.
- 2 x 16 W - Quantidade instalada: 400,00 unid.

Os Pass-Through's e Trampas foram fabricados a partir de um requadro interno não aparente, confeccionado com perfilados de alumínio anodizado em inox fixados por meio de parafusos.

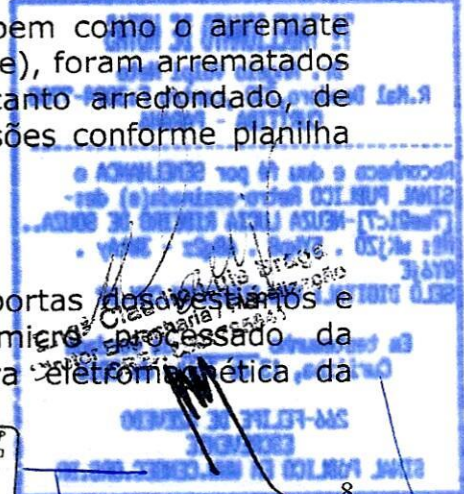
O preenchimento interno (isolamento) foi composto de poliuretano injetado tendo como revestimento chapa de aço inoxidável AISI 304, polido de 0,65mm de espessura, nas faces interna e externa de chapa de fenólica com acabamento em melamina texturizada L141.

As portas foram dotadas de visores de vidro duplo, batentes de alumínio anodizado em inóx com guarnições de borracha, dobradiças, fechos e maçanetas metálicas e providas de sistema de Inter travamento.

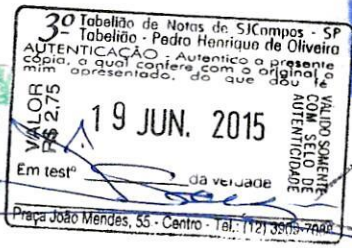
Todos os cantos internos dos gabinetes, bem como o arremate externo entre os gabinetes e divisórias (ou parede), foram arrematados com perfis de alumínio anodizado em inóx e canto arredondado, de modo a facilitar a limpeza dos mesmos. Dimensões conforme planilha anexa.

Quantidade instalada: 09 unidades

Foram instalados Inter travamentos nas portas dos vestíbulos e das antecâmaras de pessoas e materiais micro processado da magnetização e desmagnetização da fechadura eletromagnética da



TERCEIRO TABELIÃO DE
Neuza Lucia Ribeir
Escrevente Hu...



[Handwritten signature]



SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

ORIGINAL FOTOCOPIA E REPRODUÇÃO FIEL DESTA FASE DO DOCUMENTO ORIGINAL APRESENTADO NESTE TABELIONATO, NESTA DATA.

CURTIBA 17-FEV. 2015 PARANA

Certificamos que o selo de Autenticidade de Ato foi afixado na última folha do documento entregue para a parte.

7º TABELIONATO DE NOTAS
Annela Volpi Neto

[Handwritten signature]

porta com teclado tipo membrana para acionamento, com indicadores verde e vermelho para sinalização.

Quantidade instalada: 81 cj.

[Handwritten mark]

O. ELÉTRICA

O.1. CABINE DE ENTRADA DE MÉDIA TENSÃO

Fornecimento e instalação de 2 (duas) chaves seccionadoras tripolar, 600 A, sem carga, classe de isolamento 17,5KV, completa.

Fornecimento e instalação de 3 (três) para-raios de 15kV/10, no cubículo.

O.2 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE MÉDIA TENSÃO

Construção de uma rede de 6 (seis) dutos de 6", tipo Kanaflex, com execução em berço de areia para acomodação dos tubos, para alimentação da nova cabine de distribuição nº. 1B.

Fornecimento e passagem de 27.850 m de cabos de 240 mm2 de 750V - isolamento em PVC 70º.

O.3 CABINE 1B DE TRANSFORMAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO (NOVA)

Fornecimento e instalação de 05 (cinco) chaves seccionadoras tripolar, 400 A, sem carga, sem base de fusíveis, classe de isolamento 17,5KV, a vácuo motorizado e extraível, com proteção direta, 500MVA.

Fornecimento e instalação de um disjuntor tripolar, 800 A, 500MVA, com rele de proteção tipo OCD, classe de isolamento 17,5KV, a vácuo, motorizado, bobina de fechamento e abertura, com rodas.

Fornecimento e instalação de dois (2) transformadores de 2.000 KVA e um (1) de 1.500 KVA, a seco, primário 13,2KV ± 2,5%, secundário 220/127VAC, grau de proteção IP00, com controle de temperatura digital nas três bobinas, com rodas bidirecionais.

Engº Claudio Luis Siqueira
Cristina Eng.ª Mariana Piscaglia
CREA: 200178564

TERCEIRO TABELIÃO DE NOTAS
Neuza Lucia Ribeiro de Souza
Escritor

3º Tabelião de Notas de São Carlos - SP
Tabelião - Pedro Henrique de Oliveira

AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia, a qual contém com o original a mim apresentada, do que dou fé.

19 JUN. 2015

126326

1005AC824979

Praça João Mendes, 55 - Centro - Tel.: (12) 3904-7088

7º TABELIONATO

[Handwritten signature]



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES**

524



Fornecimento e montagem do sistema de iluminação com 12 (doze) luminárias com lâmpadas fluorescentes de 2x32 watts e reator de alto fator de potência.

Fornecimento e instalação do sistema de emergência, através de 9 grupo moto geradores, com seus respectivos quadros (USCA).

Fabricação e montagem de um reservatório de óleo em aço galvanizado com capacidade de 10.000 l.

0.4 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO

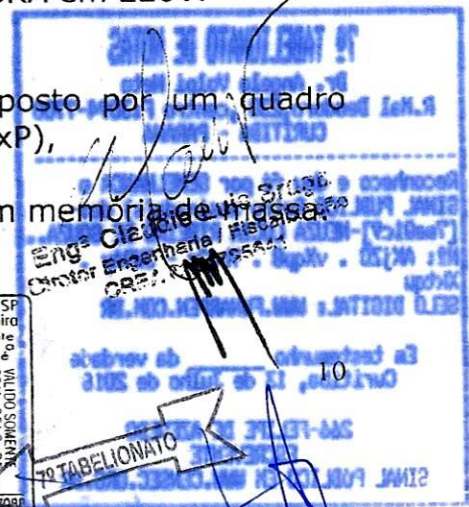
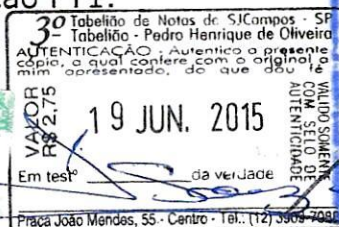
Montagem e Instalação do QGBTN-1 composto por um quadro auto portante medindo: 2000x3000x800mm (AxLxP),

- Um medidor de multifunção digital, com memória de massa.
- Um bloco de aferição FT1.
- Um disjuntor extraível, motorizado, de 6000 A, com relé LI e bloqueio kirk, capacidade de ruptura simétrica 85KA em 220V.
- Um disjuntor extraível, motorizado, de 4000 A, com relé LI e bloqueio kirk, capacidade de ruptura simétrica 85KA em 220V.
- Quatro disjuntores extraíveis, motorizado, de 1600 A, com relé LI, com capacidade de ruptura simétrica 85KA em 220V.
- Um disjuntor tripolar, motorizado, de 160 A, com relé LI, com capacidade de ruptura simétrica 75KA em 220V.
- Um disjuntor tripolar, motorizado, de 125 A, com relé LI, com capacidade de ruptura simétrica 75KA em 220V.

Montagem e Instalação do QGBTN-2 composto por um quadro auto portante medindo: 2000x2800x800mm (AxLxP),

- Um medidor de multifunção digital, com memória de massa.
- Um bloco de aferição FT1.

TERCEIRO TABELIÃO DE NOTAS
Neuza Lucia Ribeiro
Escrevente Hab.





**SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES**

525



-Três disjuntores extraíveis, motorizados, de 4000 A, com relé LI e bloqueio kirk, capacidade de ruptura simétrica 85KA em 220V.

-Três disjuntores extraíveis, motorizado, de 1600 A, com relé LI, com capacidade de ruptura simétrica 85KA em 220V.

-Um disjuntor extraível, motorizado, de 600 A, com relé LI, com capacidade de ruptura simétrica 85KA em 220V.

Montagem e Instalação do QGBTN-3 composto por um quadro auto portante medindo: 2000x2200x800mm (AxLxP),

-Um medidor de multifunção digital, com memória de massa.

-Um bloco de aferição FT1.

-Três disjuntores extraíveis, motorizados, de 4000 A, com relé LI e bloqueio kirk, capacidade de ruptura simétrica 85KA em 220V.

-Três disjuntores extraíveis, motorizado, de 1600 A, com relé LI, com capacidade de ruptura simétrica 85KA em 220V.

-Um disjuntor extraível, motorizado, de 600 A, com relé LI, com capacidade de ruptura simétrica 85KA em 220V.

Montagem e Instalação do QGBTNE-1 composto por um quadro auto portante medindo: 2000x1200x800mm (AxLxP),

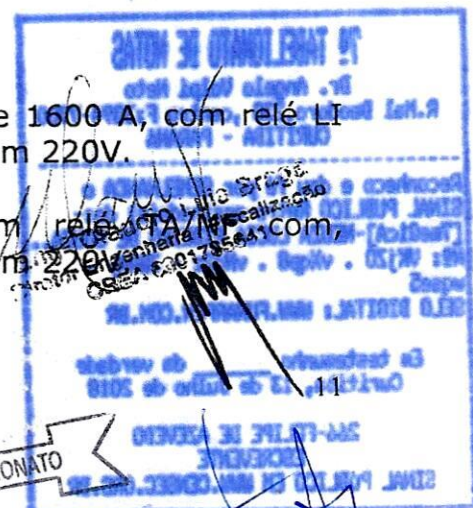
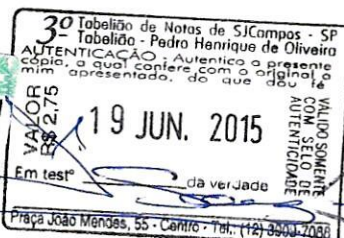
-Um medidor de multifunção digital, com memória de massa.

-Um bloco de aferição FT1.

-Um disjuntor extraível, motorizado, de 1600 A, com relé LI capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.

-Quatro disjuntores de 250 A, com relé LI, capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.

TERCEIRO TABELIONATO DE NOTAS
Neuza Lucia Ribeiro Souza
Escritora





**SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES**

520

A PRESENTE FOTOCOPIA É
REPRODUÇÃO FIEL DESTA PÁGE
DOCUMENTO ORIGINAL
APRESENTADO NESTE TABELIONATO
NESTA DATA.

CURTIBA 17 FEV. 2023 PARANÁ

Certificamos que o selo de Autenticidade
de Atas foi anexado na última folha de
documento entregue para a parte.

7º TABELIONATO DE NOTAS
Anexo Vol 1, 40

[Handwritten signature]

- Dois disjuntores de 125 A, com relé TA/MF com, capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Dois disjuntores de 100 A, com relé TA/MF com, capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Montagem e Instalação do QGBTNE-2 composto por um quadro auto portante medindo: 2000x1200x800mm (AxLxP),
- Um medidor de multifunção digital, com memória de massa.
- Um bloco de aferição FT1.
- Um disjuntor extraível, motorizado, de 1600 A, com relé LI, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Dois disjuntores de 40 A, com relé TA/MF, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Quatro disjuntores de 250 A, com relé TA/MF, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Dois disjuntores de 100 A, com relé TA/MF, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.

8

Montagem e Instalação do QGDN-3 composto por um quadro auto portante medindo: 2000x800x800mm (AxLxP),

- Um medidor de multifunção digital, com memória de massa.
- Um bloco de aferição FT1.
- Um disjuntor extraível, motorizado, de 1600 A, com relé LI, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Três disjuntores de 250 A, com relé TA/MF, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Dois disjuntores de 500 A, com relé TA/MF, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Um disjuntor de 100 A, com relé TA/MF, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

TERCEIRO TABELIÃO DE NOTAS
Neuza Lucia Ribeiro
Escrevente

30 TABELIÃO NOTARIAL DO BRASIL
126326
AUTENTICAÇÃO
1005AC824982

30 Tabelião de Notas de SJ Campos - SP
Tabelião - Pedro Henrique de Oliveira
AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente cópia, a qual contém com o original o mim apresentado, do que dou fe
VALIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE

VALOR R\$ 2,75
19 JUN. 2015
Em test. da veridade

Praça João Mendes, 55 - Centro - Tel.: (41) 3003-7088

7º TABELIONATO

[Handwritten signature]

12



SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

527



[Handwritten signature]

Montagem e Instalação do QGBTNE-4 composto por um quadro auto portante medindo: 2000x1200x800mm (AxLxP),

- Um medidor de multifunção digital, com memória de massa.
- Um bloco de aferição FT1.
- Um disjuntor extraível, motorizado, de 1600 A, com relé LI, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Dois disjuntores de 250 A, com relé TA/MF, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Quatro disjuntores de 125 A, com relé TA/MF, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Dois disjuntores de 100 A, com relé TA/MF, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.

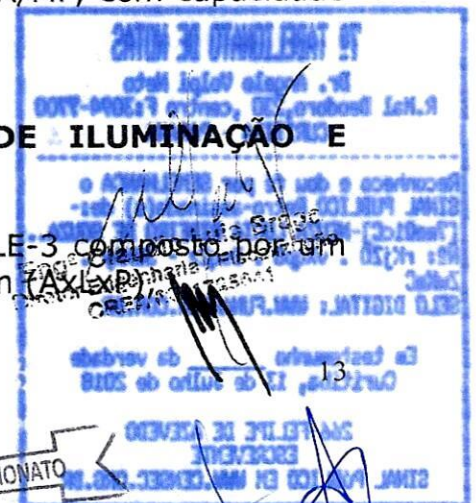
Montagem e Instalação do QGDN-7 composto por um quadro auto portante medindo: 2000x800x800mm (AxLxP),

- Um medidor de multifunção digital, com memória de massa.
- Um bloco de aferição FT1.
- Um disjuntor extraível, motorizado, de 1600 A, com relé LI, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Um disjuntor de 1000 A, com relé LI, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.
- Dois disjuntores de 800 A, com relé TA/MF, com capacidade de ruptura simétrica 50KA em 220V.

0.5 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS

Montagem e Instalação do QLE-1/QLE-2/QLE-3 composto por um quadro auto portante medindo: 1000x600x200mm (AxLxP),

TERCEIRO TABELIÃO DE NOTAS
 Neuza Luciana de Souza
 Escrevente Pública 126326



7º TABELIONATO



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES**

528



[Handwritten signature]

-Um disjuntor tripolar, fixo, manual de 160 A, com relé TA/MF, capacidade de ruptura simétrica 25KA em 220V.

-Vinte e dois mini disjuntores bipolares, fixo, manual de 20 A, capacidade de ruptura simétrica 6KA em 220V.

Montagem e Instalação do QFE-1 composto por um quadro auto portante medindo: 1200x600x200mm (AxLxP),

-Um disjuntor tripolar, fixo, manual de 250 A, com relé TA/MF, capacidade de ruptura simétrica 25KA em 220V.

-Um disjuntor tripolar, fixo, manual de 32 A, capacidade de ruptura simétrica 6KA em 220V

-Trinta e dois mini disjuntores bipolares, fixo, manual de 20 A, capacidade de ruptura simétrica 6KA em 220V.

-Montagem de barramentos de cobre eletrolítico dimensionado de acordo com as correntes principais e secundárias de cada circuito.

Montagem e Instalação do QFE-2 composto por um quadro auto portante medindo: 1400x600x200mm (AxLxP),

-Um disjuntor tripolar, fixo, manual de 250 A, com relé TA/MF, capacidade de ruptura simétrica 25KA em 220V.

-Vinte e seis disjuntores tripolares, fixo, manual de 32 A, capacidade de ruptura simétrica 6KA em 220V

-Seis mini disjuntores bipolares, fixo, manual de 20 A, capacidade de ruptura simétrica 6KA em 220V.

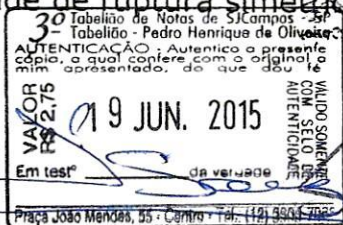
[Handwritten initials]

Montagem e Instalação do QFE-3 composto por um quadro auto portante medindo: 1200x600x200mm (AxLxP),

-Um disjuntor tripolar, fixo, manual de 250 A, com relé TA/MF, capacidade de ruptura simétrica 25KA em 220V.

TERCEIRO TABELIÃO DE NOTAS

Neuza Lucia R. de Souza
Escritora H. da



[Handwritten signature]



SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

529



[Handwritten signature]

-Vinte e dois mini disjuntores tripolares, fixo, manual de 32 A, capacidade de ruptura simétrica 6KA em 220V

-Seis mini disjuntores bipolares, fixo, manual de 20 A, capacidade de ruptura simétrica 6KA em 220V.

Montagem e Instalação do QFE-4 composto por um quadro auto portante medindo: 1000x600x200mm (AxLxP),

-Um disjuntor tripolar, fixo, manual de 250 A, com relé TA/MF, capacidade de ruptura simétrica 25KA em 220V.

-Dez mini disjuntores tripolares, fixo, manual de 32 A, capacidade de ruptura simétrica 6KA em 220V

-Dezesseis mini disjuntores bipolares, fixo, manual de 20 A, capacidade de ruptura simétrica 6KA em 220V.

Montagem e Instalação do QCH-1 composto por um quadro auto portante medindo: 1000x600x200mm (AxLxP),

-Um disjuntor tripolar, fixo, manual de 160 A, com relé TA/MF, capacidade de ruptura simétrica 25KA em 220V.

-Dez mini disjuntores tripolares, fixo, manual de 32 A, capacidade de ruptura simétrica 6KA em 220V

-Dez interruptores diferenciais residuais tetrapolares, In= 40 A/30mA.

[Handwritten initials]

0.6 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO

As distribuições internas do prédio da Fábrica foram através de eletrocaldas perfuradas, com tampas, de 300 mm de largura, com aba de 100 mm, perfilados perfurados de 38x38mm em chapa zincada a fogo e tubulações em PVC, na cor preta, com bitoas de 3/4" na parte do piso técnico.

Foram instaladas:



SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

530



- 1.010 tomadas da linha Pial-Plus 2P+T, 15 A.
- 150 tomadas da linha Steck.
- 345 luminárias pendente de 2 lâmpadas de 32w.

As interligações entre os transformadores, quadros de distribuição e transferência (USCA), geradores, compressores, chiller's e motores em geral, foram executadas com cabos em várias bitolas conforme abaixo:

- 27.850 m de cabo de 240 mm²;
- 2.150 m de cabo de 185 mm²;
- 3.550,00 m de cabo de 150 mm²;
- 2.250,00 m de cabo de 95 mm²;
- 1.926,00 m de cabo de 70 mm²;
- 1.344,00 m de cabo de 35 mm²;
- 855,00 m de cabo de 50 mm²;
- 650,00 m de cabo de 25 mm²;
- 1.680,00 m de cabo de 16 mm²;
- 910,00 m de cabo de 6 mm²;
- 20.670,00 m de cabo de 4 mm²;
- 15.730,00 m de cabo de 2,5 mm².

P. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

P.1 - Sistema de Coleta de Efluente Industrial

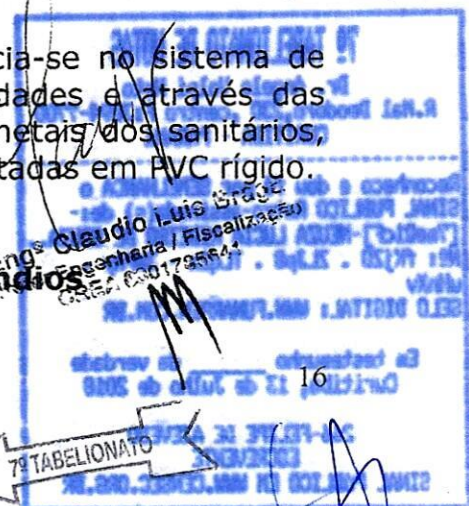
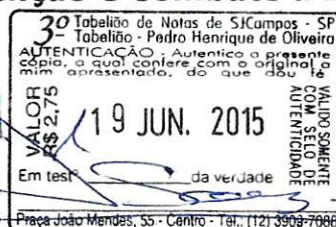
As linhas para esgotamento de efluentes de processo e condensado residual do vapor sanitário, dos fluidos de utilidades e condensado residual do vapor industrial e a rede de bombeamento dos efluentes coletados nos tanques de processo foram executadas em aço carbono ASTM A 53 Gr B.

P.2.- Sistema de Distribuição de Água Fria

O sistema de Distribuição de Água Fria inicia-se no sistema de distribuição de água potável do sistema de utilidades e através das descidas de água foram abastecidas as louças e metais dos sanitários, copas e bebedouros. Estas tubulações foram executadas em PVC rígido.

P.3.- Sistema de Prevenção e Combate a Incêndios

TERCEIRO TABELIÃO DE NOTAS
Neuza Lucia R. de Souza
Escreveur





SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

531



Além dos sistemas através de hidrantes e extintores, conforme consta do quadro dos quantitativos, em atendimento na vistoria efetuada pelo Comando do Corpo de Bombeiros, foi instalado sistema de canhão monitor para combate a incêndio, onde conta com esguicho fixo com movimento horizontal e vertical que proporciona com alta vazão e pressão, o controle de incêndios da central de GLP e tanque de diesel da edificação.

O sistema instalado proporciona vazão de água de 296,40 lpm e pressão de 46 mca.

O AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros foi emitido em 16/08/2.011, sob nº 945092.

Q. AR CONDICIONADO

Q.1 - DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE HVAC

A instalação é composta de uma Central de Água Gelada, composta por quatro (04) chillers com condensação a ar e capacidade total de 720TR, seis bombas de água gelada operando e anel primário de distribuição. Os 2 conjuntos são ligados em paralelo.

Fornecimento de 1 chiller a ar com capacidade de 360 TR, com 2 bombas de água gelada.

A lógica dos chillers obedece ao seguinte conceito:

Dois chillers são responsáveis pela demanda de água gelada gerada para o prédio de Hemoderivados, exclusivamente pelo sistema de HVAC, e para este sistema foram instaladas três bombas secundárias, sendo duas efetivas e uma reserva.

Dois chillers são responsáveis pela demanda de água gelada gerada para o prédio de Hemoderivados, exclusivamente pelo sistema de processo (água WFI, resfriamentos etc.), e para este sistema foram instaladas duas bombas secundárias, sendo uma efetiva e uma reserva.

As bombas que alimentam o anel secundário são dotadas de inversores de frequência.





**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES**

532



A água é conduzida por meio de tubulação isolada termicamente, devidamente suportada em "pipe rack". A alimentação para o prédio é flangeada e totalmente fechada.

A central de água gelada localiza-se no Prédio de Utilidades e o encaminhamento de tubulação é pelo exterior do prédio até a altura de entrada na casa de máquinas. Os chillers operam com solução de etileno glicol, com percentual de mistura que permite operação da água gelada de saída em 4 graus Celsius no ponto de consumo (UTA's)

O tanque de água de compensação está localizado na casa de máquinas das unidades de tratamento de ar, em altura não inferior ao último ponto de consumo.

O sistema de HVAC é atendido por uma central geradora de água quente, composta por um trocador de calor a placas com vazão de 120 m³/h de água com capacidade de aquecimento de 20°C a vapor, duas bombas de água quente, sendo uma efetiva e uma reserva e por um sensor de pressão de linha instalado no último ponto de consumo. As bombas possuem inversor de frequência e são comandadas pela pressão de "set point".

Q.2 - SISTEMAS DE TRATAMENTO DE AR

Sistemas de ar condicionado

Estão divididos em 21 sistemas, e conforme características comuns abaixo descritas;

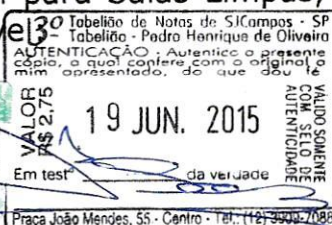
SISTEMAS DE SALAS LIMPAS E ÁREAS CONTROLADAS

Sistemas são responsáveis pelo controle de:

- Temperatura.
- Umidade relativa.
- Classe de limpeza.
- Gradientes de pressão, das salas contempladas pelo sistema.

Estes sistemas são atendidos por unidades de tratamento de ar, com construção especial para Salas Limpas, compostas por seguintes módulos, quando aplicável:

TERCEIRO TABELIAO DE NOTAS
Neuza Lucia Ribeiro de Souza
Escrevente Habilitada





SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

A PRESENTE FOTOCOPIA É REPRODUÇÃO FIEL DESTA FACE DO DOCUMENTO ORIGINAL APRESENTADO NESTE TABELIONATO NESTA DATA.

17 FEV 2023

CUNATIBA PARANA

Certificamos que o selo de Autenticidade de Ato foi afixado na última folha do documento entregue para a parte.

7º TABELIONATO DE NOTAS
Angela Vobil Neto

- Módulo de filtragem fina de retorno.
- Módulo de filtragem HEPA de retorno.
- Módulo de ventilador de retorno.
- Módulo de expurgo.
- Módulo de mistura.
- Módulo de filtragem grossa.
- Módulo de resfriamento.
- Módulo de reaquecimento.
- Módulo do ventilador.
- Módulo de equalização.
- Módulo de filtragem fina.
- Módulo de filtragem HEPA.
- Módulo de descarga.

Estes equipamentos estão localizados na casa de máquinas, acima das salas limpas e em base metálica. Base esta confeccionada em aço galvanizado, com altura de aproximadamente 500mm, e cuja construção permite a manutenção das bases inferiores das unidades de tratamento de ar.

O insuflamento de ar nas salas é feito por meio de rede de dutos com construção estanque sendo devidamente isolados e suportados, com colarinhos com registro e dutos flexíveis isolados, limitados a 2m de comprimento, conectados às caixas plenum dos difusores de insuflamento ou das caixas terminais com filtro HEPA, instalados com registros individuais. O tipo de distribuição da rede de dutos permite o total acesso aos pontos das casas de máquinas e pisos técnicos.

A rede de dutos foi montada de maneira a permitir fácil acesso a manutenção e utiliza dampers de controle dedicados a cada sala, para facilitar os processos de TAB.

O retorno das salas foi efetuado com a utilização de grelhas de aletas fixas, confeccionadas em alumínio anodizado instaladas no forro das salas e para as áreas ISO 7,6 e 5, o retorno foi realizado a uma altura de aproximadamente 300mm do piso nos "shafts" de retorno em aço inox AISI 304 e acabamento GMP.

Estas grelhas e "shafts" possuem registro de regulagem que permite o balanceamento fino de vazão de ar e pressão das salas.

TERCEIRO TABELIONATO DE NOTAS
Neuza Lucia Ribeiro de Souza
Escrevente

OFÍCIO NOTARIAL DO BRASIL
26326
AUTENTICAÇÃO
1005AC824989

30 Tabelião de Notas de São Campos - SP
Tabelião - Pedro Henrique de Oliveira
AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia, a qual confere com o original mim apresentado, de que dou fé.

VALOR R\$ 2,75

19 JUN. 2015

Em test. da verjace

VALIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE

Praca João Mendes, 35 - Centro - Tel. (12) 3504-7000

Eng. Engenheiro Especializado em ORE - 00172850

19

7º TABELIONATO