

TERMO DE RESULTADO DE COTAÇÃO DE PREÇOS Nº 0039/2025

Entidade Solicitante:

Complexo Oncológico de Referência do Estado de Goiás – CORA.
3º Aditivo do Termo de Colaboração nº 3/2022.

Unidade Gerida:

Fundação PIO XII

Sector Responsável:

Departamento de Compras

CNPJ:

49.150.352/0046-14

Data da Emissão:

13/08/2025.

A comissão responsável pelo processo de cotação de preços, conforme Regulamento de Compras e Contratações da Organização Social, torna público o resultado apurado conforme os critérios técnico-econômicos estabelecidos na solicitação.

Empresas Participantes:

1. LWA Análise Consultória e Engenharia LTDA - CNPJ: 57.515.032/0001-47;
2. Air Clean Controle de Contaminação Ambiental LTDA - CNPJ: 01.658.052/0001-12;
3. Seccol Controle e certificação LTDA - CNPJ: 38.231.896/0001-92;

Objeto da Cotação: Certificação de conformidade do Ar.

Critério de Julgamento: Menor preço com atendimento integral às especificações técnicas exigidas.

EMPRESA VENCEDORA:

LWA Análise Consultória e Engenharia LTDA - CNPJ:
57.515.032/0001-47;
Valor total ofertado: R\$ 50.000,00;

Declara-se que foram cumpridas todas as exigências do Regulamento Interno de Compras e que a escolha da proposta vencedora segue os princípios da economicidade, eficiência e conformidade técnica.



Goiânia, 13 de agosto de 2025.

Comissão de Análise e Julgamento de Cotações:



Marco Aurélio dos Santos Leite
Engenheiro de Controle
e Automação
CREA-SP: 5070920048

Marco Aurélio dos Santos Leite
Engenheiro Clínico
Fundação PIO XII.
Complexo Oncológico de Referência do Estado de Goiás – CORA.



COTAÇÕES PARA PROCESSO DE COMPRA

Este documento reúne os orçamentos obtidos junto a fornecedores/prestadores, com o objetivo de subsidiar a análise comparativa de preços e condições para aquisição.

Foram solicitadas cotações conforme os critérios estabelecidos pela instituição, visando garantir economicidade, transparência e conformidade com os processos internos.

As propostas apresentadas a seguir servirão de base para a definição do fornecedor e continuidade do processo de compras.





Certificando o Presente e Garantindo o Futuro

PROPOSTA TÉCNICO/COMERCIAL

LWA-888-25-031

Revisão 02

ESCOPO: Requalificação HVAC

CLIENTE: Hospital de Amor

LOCAL: Goiânia - GO



Nossos Serviços

Com a mesma **excelência, integridade e comprometimento** que você já conhece, a LWN team Análise agora também oferece soluções especializadas em Análise de Gases Puros de Uso Industrial.

Atendemos com segurança e tecnologia as exigências regulatórias da ISO 8573, Farmacopeia Europeia e BPF, realizando desde a qualificação até a análise de contaminantes e gases específicos.

Quais gases analisamos?

- Ar Respirável
- Ar Comprimido
- Nitrogênio, Hidrogênio, Oxigênio
- Acetileno, Argônio, Hélio
- Outros gases industriais

Ensaios oferecidos

- Temperatura do ponto de orvalho
- Verificação de teor de óleo
- Contaminantes gasosos
- Contagem de partículas viáveis e não viáveis
- Medição de:
- O₂, CO, CO₂, SO₂, NO₂, NO

Sempre com tecnologia e inovação a serviço da sua empresa

ÍNDICE

1.	SOLICITANTE	4
2.	OBJETIVO DAS ATIVIDADES.....	4
3.	ESCOPO DE SERVIÇOS	4
4.	CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	5
5.	METODOLOGIA DOS ENSAIOS DE QUALIFICAÇÃO DE DESEMPENHO EM AMBIENTES	6
6.	GESTÃO DOCUMENTAL.....	6
7.	CONDIÇÕES COMERCIAIS.....	7
8.	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	7
9.	CONSIDERAÇÕES:.....	7
10.	INFORMAÇÕES COMERCIAIS DA LWN ANÁLISE CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA.	8
11.	CONTATO COMERCIAL	8
12.	QUALIFICAÇÕES E CREDENCIAIS	9
13.	PARTICIPAÇÃO EM ÓRGÃOS TÉCNICOS E DE ENSINO.....	9

DATA: 11/08/2025

1. Solicitante

Nome: Marco Leite

Contato telefônico: +5517 -8100-0604

E-mail: marco.leite@hospitaldeamor.com.br

Endereço de execução dos teste: Goiânia, GO, 74681-225

2. Objetivo das atividades

A presente proposta tem por finalidade a prestação de serviços de execução de ensaios nos sistemas de HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning). O serviço visa garantir a conformidade dos ambientes controlados com os requisitos normativos e padrões de qualidade exigidos, assegurando seu desempenho adequado para as operações críticas em que são empregados.

Os serviços serão executados na unidade do Hospital de Amor, localizada em Goiânia – GO.

3. Escopo de serviços

Os ensaios serão conduzidos conforme tabela abaixo, recebido pelo solicitante:

CORA - 1º PAV. UTI/CENTRO CIRÚRGICO/HOSPITAL DIA TMO - SETOR D/E - ENSAIOS E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO - ABRIL/2025 - REV.00																							
ITEM	EQUIPAMENTO	LOCAL	DESCRIÇÃO SALA	DADOS DE PROJETO				NÍVEL DE RISCO	BALANCEAMENTO DAS VAZÕES	BALANCEAMENTO DAS PRESSÕES	ENSAIO DE TEMPERATURA	ENSAIO DE UMIDADE RELATIVA	CONTAGEM ELETRÔNICA DE PARTÍCULAS (REPOUSO)	ENSAIO DE INTEGRIDADE FILTRO ABSOLUTO (PAO)	CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO								PERIODICIDADE
				ÁREA (m²)	VOLUME (m³) DESCONSIDERAR O VOLUME DOS EQUIPAMENTOS DE PROCESSO	INSULAMENTO (m³/m)	AR EXTERNO (m³/m)								TEMPERATURA (°C)	UMIDADE MÁXIMA (%)	DIFERENCIAL DE PRESSÃO (Pa)	VAZÃO DE AR RELATIVO AO PROJETO - Q (%)	NUM. DE MOVIMENTAÇÃO DE AR MÍNIMO	NUM. DE TROCA DE AR EXTERNO MÍNIMO	CONTAGEM DE PARTÍCULAS (REPOUSO)	APROVADO? SIM	
1º PAVIMENTO																							
1	UTI-1.01	UTI	ISOLAMENTO	11,85	35,55	690	1.080	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	12	12	NA		SEMESTRAL
2	UTI-1.01	UTI	AC	7,73	23,19	390		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	12	12	NA		SEMESTRAL
3	UTI-1.03	CC	SALA CIRURGICA 01	39,74	119,22	3.570		600	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	5	25	ISO 7	
4	UTI-1.04	CC	SALA CIRURGICA 02	39,18	117,54	3.570	600	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	5	25	ISO 7		SEMESTRAL
5		CC	RESSONÂNCIA	4,98	14,94	3,265		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	5	25	ISO 7		SEMESTRAL
6	UTI-1.07	CC	AC	1,65	4,95	680		555	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 7	
7		CC	COMANDO	1,02	3,06	965	700	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 7		SEMESTRAL
8	UTI-1.22	TMO	RECEPÇÃO TMO/HOSPITAL DIA	113,04	339,12	5,300		3	X	X	X	NA	X	X	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 7		SEMESTRAL
9		TMO	TMO HOSPITAL DIA	99,90	299,70	3,600		2	X	X	X	NA	X	X	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 7		SEMESTRAL
10	UTI-1.23	TMO	CIRCULAÇÃO	60,48	181,44	1,440	2.100	2	X	X	X	NA	X	X	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 7		SEMESTRAL
11		TMO	CONSULTÓRIO 01	10,97	32,91	485		2	X	X	X	NA	X	X	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 7		SEMESTRAL
12		TMO	CONSULTÓRIO 02	10,96	32,88	485		2	X	X	X	NA	X	X	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 7		SEMESTRAL
13	UTI-1.24	TMO	ISOLAMENTO L1	18,04	54,12	1,090	3.135	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	12	12	NA		SEMESTRAL
14		TMO	AC L1	6,90	20,70	435		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	12	12	NA		SEMESTRAL
15		TMO	AC L2	6,05	18,15	335		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	12	12	NA		SEMESTRAL
16		TMO	ISOLAMENTO L2	17,73	53,19	1,275	3.135	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	12	12	NA		SEMESTRAL
17		TMO	SL MANIP. FRAC. DE DOSES	23,07	69,21	720		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 7		SEMESTRAL
18	UTI-1.25	TMO	SL LIMPEZA E HIGIEN. DE INSUMOS	5,06	15,18	230		1.200	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 7	
19		TMO	PARAMENTAÇÃO	5,22	15,66	250	3		X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 7		SEMESTRAL
CORA - PAV. TERREO ENFERMARIA ISOLAMENTOS - SETOR B - ENSAIOS E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO - ABRIL/2025 - REV.00																							
1	ENF-0.01	ENF.	ISOLAMENTO 01	8,96	26,88	470	710	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	12	12	NA		SEMESTRAL
2		ENF.	AC 01	4,13	12,39	240		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	12	12	NA		SEMESTRAL
3	ENF-0.02	ENF.	ISOLAMENTO 02	8,96	26,88	470	710	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	12	12	NA		SEMESTRAL
4		ENF.	AC 02	4,13	12,39	240		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	≤60%	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	12	12	NA		SEMESTRAL
5	ENF-0.03	ENF.	MANIPULAÇÃO	6,00	18,00	395	570	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 7		SEMESTRAL
6		ENF.	PARAMENTAÇÃO	4,50	13,50	175		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 7		SEMESTRAL
7	ENF-0.12	TMO	SL P/ PROCESSAMENTO MANIPULAÇÃO	4,08	12,24	235	200	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 8		SEMESTRAL
8			AC	4,50	13,50	210		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 8		SEMESTRAL
9		TMO	HALL H2	17,00	51,00	2,510		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA	20 a 24 °C	NA	≥5,0 (ou ≥0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO 8		SEMESTRAL
OBS. 01: O ENSAIO DE CONTAGEM DE PARTÍCULAS DEVERÁ SER REALIZADO POR ÚLTIMO (APENAS APÓS TODOS OS OUTROS). O PROFISSIONAL QUE EXECUTARÁ DEVERÁ ESTAR PARAMENTADO, INTERFERINDO AO MÍNIMO NA CONDIÇÃO OPERACIONAL.																							
OBS. 02: NO CASO DE CONTAGEM DE PARTÍCULAS ACIMA DA CLASSE INDICADA, O RESPONSÁVEL PELO ENSAIO DEVERÁ DETALHAR COM RELATOS E FOTOS, SOBRE A CONDIÇÃO DE USO, OCUPAÇÃO E ATIVIDADES NO AMBIENTE, NO MOMENTO DO REFERIDO ENSAIO.																							
OBS. 03: JUNTO A ESTE DOCUMENTO, UTILIZAR PLANTAS: NÍVEL DE RISCO, DISTRIBUIÇÃO DE SISTEMAS E GERAL - SISTEMA DE TRATAMENTO DE AR.																							
OBS. 04: IMPRESSÃO SUGERIDA A3.																							
OBS. 05: NÃO ATINGIDO O ΔP ≥ 5,0Pa DEVERÁ SER MEDIDA A VELOCIDADE NA FRESTA DA PORTA, SEGUNDO A NBR ISO 14644-4 ANEXO A.5.2 VELOCIDADE IGUAL OU SUPERIOR A 0,2m/s.																							
OBS. 06: UNIDADES DE TRATAMENTO DE AR FACILMENTE ACESSÍVEIS NA CASA DE MÁQUINAS.																							
OBS. 07: A MEDIDA DE VAZÃO DE AR EXTERNO DA TAE SERÁ FEITA NO EQUIPAMENTO QUE SE ENCONTRA EM CASA DE MÁQUINAS, QUE PODE SER FACILMENTE ACESSADA.																							

CORA - 1º PAV. TMO - SETOR A - ENSAIOS E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO - ABRIL/2025 - REV.00

ITEM	EQUIPAMENTO	LOCAL	DESCRIÇÃO SALA	DADOS DE PROJETO			NÍVEL DE RISCO	BALANCEAMENTO DAS VAZÕES	BALANÇAMENTO DAS PRESSÕES	ENSAIO DE TEMPERATURA	ENSAIO DE UMIDADE RELATIVA	CONTAGEM ELETRÔNICA DE PARTÍCULAS (REPOUSO)	ENSAIO DE INTEGRIDADE DE FILTRO ABSOLUTO (PAQ)	CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO							PERIODICIDADE	
				ÁREA (m²)	VOLUME (m³) DESCONSIDERAR O VOLUME DOS EQUIPAMENTOS DE PROCESSO	INSUFILAMENTO (m³/h)								AR EXTERNO (m³/h)	TEMPERATURA (°C)	UMIDADE MÁXIMA (%)	DIFERENCIAL DE PRESSÃO (Pa)	VAZÃO DE AR RELATIVO AO PROJETO - Q (%)	NUM. DE MOVIMENTAÇÃO DE AR MÍNIMO	NUM. DE TROCA DE AR EXTERNO MÍNIMO		CONTAGEM DE PARTÍCULAS (REPOUSO)
1º PAVIMENTO																						
1	UT-1.14	TMO	QUARTO N3	23,00	69,00	1,780	500	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
2		TMO	ANTECÂMARA N3	9,10	27,30	545		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
3		TMO	QUARTO N5	23,00	69,00	1,640		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
4	UT-1.15	TMO	ANTECÂMARA N5	9,82	29,46	700	500	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
5		TMO	SALA ESTAR PARA FUNCIONÁRIOS	16,35	49,05	700		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
6		TMO	ANTECÂMARA N1	9,70	29,10	340		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
7	UT-1.16 A	TMO	REGISTRO DE PACIENTES	6,35	19,05	320	1.280	3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
8		TMO	ESTAR P/ PACIENTES E ACOMP. N3	12,50	37,50	640		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
9		TMO	CIRCULAÇÃO LADO ESQUERDO	205,44	616,32	4.690		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
10		TMO	ABRIGO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS	7,35	22,05	280		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
11		TMO	PRESCRIÇÃO MÉDICA N1	9,20	27,60	495		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
12		TMO	SALA ADMINISTRATIVA 1	5,80	17,40	275		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
13		TMO	ÁREA DE LAZER/RECREAÇÃO	16,75	56,25	840		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
14		TMO	CONSULTÓRIO DE PSICOLOGIA	7,10	21,30	290		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
15		TMO	ESTAR P/ PACIENTES E ACOMP. N5	12,40	37,20	615		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
16		TMO	COPA	7,64	22,92	275		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
17	UT-1.16 B	TMO	CIRCULAÇÃO LADO DIREITO	137,17	411,51	3.415	2.085	3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
18		TMO	CIRCULAÇÃO CENTRAL	17,03	51,09	610		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
19		TMO	FARMÁCIA	16,40	55,20	1.385		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
20		TMO	SALA ADMINISTRATIVA 2	5,85	17,55	330		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
21		TMO	EQUIPAMENTOS N2	5,40	16,20	320		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
22		TMO	EQUIPAMENTOS N1	8,50	25,50	340		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
23		TMO	SALA DE REUNIÃO (FUNCIONÁRIOS)	18,70	56,10	730		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
24		TMO	SALA DE REUNIÃO (acolhimento família)	7,35	22,05	300		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
25		TMO	ESTAR DOS PLATONISTAS	13,00	39,00	470		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
26		TMO	SALA ESTAR PARA ACOMPANHANTES	33,90	101,70	1.830		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
27		TMO	QUARTO DE PLANTÃO N1	11,25	33,75	800		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL
28		TMO	QUARTO DE PLANTÃO N2	11,25	33,75	465		3	X	X	X	NA	NA	X	20 a 24 °C	NA	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	6	2	ISO7	SEMIESTRAL

29	UT-1.18	TMO	LEITO P/ PACIENTE CRÍTICO N5	21,75	65,25	955	1.340	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
30		TMO	ANTECÂMARA N5	5,80	17,40	385		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
31	UT-1.19	TMO	LEITO P/ PACIENTE CRÍTICO 01	21,85	65,55	1.310		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
32		TMO	LEITO P/ PACIENTE CRÍTICO 02	21,40	64,20	1.285	1.050	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
33		TMO	LEITO P/ PACIENTE CRÍTICO 03	21,40	64,20	1.285		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
34		TMO	LEITO P/ PACIENTE CRÍTICO 04	21,40	64,20	1.285		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
35		TMO	QUARTO N1	20,00	60,00	1.350	1.950	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
36		TMO	ESTAR P/ PACIENTES E ACOMP. N1	12,50	37,50	960		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
37	UT-1.20	TMO	QUARTO N2	20,00	60,00	1.350		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
38		TMO	ESTAR P/ PACIENTES E ACOMP. N2	13,10	39,30	995		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
39		TMO	QUARTO N8	20,00	60,00	1.265		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
40		TMO	ESTAR P/ PACIENTES E ACOMP. N8	12,50	37,50	975		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
41		TMO	QUARTO N4	20,10	60,30	1.370	2.850	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
42	UT-1.21	TMO	ESTAR P/ PACIENTES E ACOMP. N4	12,85	38,55	955		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
43		TMO	QUARTO N6	20,00	60,00	1.370		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
44		TMO	ESTAR P/ PACIENTES E ACOMP. N6	12,50	37,50	970		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
45		TMO	QUARTO N7	20,00	60,00	1.365		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL
46		TMO	ESTAR P/ PACIENTES E ACOMP. N7	12,50	37,50	890		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	2	ISO7	SEMIESTRAL

CORA - 1º PAV. ENFERMARIA - SETOR B - ENSAIOS E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO - ABRIL/2025 - REV.00

ITEM	EQUIPAMENTO	LOCAL	DESCRIÇÃO SALA	DADOS DE PROJETO				NÍVEL DE RISCO	BALANCEAMENTO O DAS VAZÕES	BALANCEAMENTO DAS PRESSÕES	ENSAIO DE TEMPERATURA	ENSAIO DE UMIDADE RELATIVA	CONTAGEM ELETRÔNICA DE PARTÍCULAS (REPOUSO)	ENSAIO DE INTEGRIDADE DE FILTRO ABSOLUTO (PAQ)	CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO								PERIODICIDADE
				ÁREA (m²)	VOLUME (m³) DESCONSIDERE O VOLUME DOS EQUIPAMENTOS DE PROCESSO	INSUFILAMENTO (m³/h)	AR EXTERNO (m³/h)								TEMPERATURA A (°C)	UMIDADE E MÁXIMA (%)	DIFERENCIAL DE PRESSÃO (Pa)	VAZÃO DE AR RELATIVO AO PROJETO - Q (%)	NUM. DE MOVIMENTAÇÃO DE AR MÍNIMO	NUM. DE TROCA DE AR EXTERNO MÍNIMO	CONTAGEM PARTÍCULAS (REPOUSO)	APROVADO? S/N	
1º PAVIMENTO																							
1	UT-1.08	ENF.	SALA DE ESTAR PACIENTE M7	20,04	60,12	1.200	2.780	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	12	ISO7	SEMIESTRAL	
2		ENF.	ISOLAMENTO M1	13,33	39,99	1.295		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	12	ISO7	SEMIESTRAL	
3		ENF.	AC M1	5,64	16,92	285		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	12	ISO7	SEMIESTRAL	
4	UT-1.09	ENF.	SALA DE ESTAR PACIENTE M6	20,04	60,12	1.200	2.780	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	12	ISO7	SEMIESTRAL	
5		ENF.	ISOLAMENTO M2	13,33	39,99	1.295		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	12	ISO7	SEMIESTRAL	
6		ENF.	AC M2	5,64	16,92	285		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	12	ISO7	SEMIESTRAL	
7	UT-1.10	ENF.	SALA DE ESTAR PACIENTE M4	20,04	60,12	1.200	2.780	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	12	ISO7	SEMIESTRAL	
8		ENF.	ISOLAMENTO M3	13,33	39,99	1.295		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	12	ISO7	SEMIESTRAL	
9		ENF.	AC M3	5,64	16,92	285		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	12	12	ISO7	SEMIESTRAL	
10	UT-1.11	ENF.	ENFERMARIA M10	23,14	69,42	1.375	1.500	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO7	SEMIESTRAL	
11		ENF.	ENFERMARIA M09	23,14	69,42	955		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO7	SEMIESTRAL	
12		ENF.	ENFERMARIA M08	23,14	69,42	955		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO7	SEMIESTRAL	
13	UT-1.13	ENF.	ENFERMARIA M07	23,14	69,42	955	800	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO7	SEMIESTRAL	
14		ENF.	ENFERMARIA M06	23,14	69,42	1.140		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO7	SEMIESTRAL	
20		CIRCULACAOPOSTO ENFERMAG./SI/ESTAR			272,20	816,60		10.785	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO7	SEMIESTRAL
21	UT-1.13	ENF.	AREA DE LAZER ADOLESCENTES	9,83	29,49	495	800	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO7	SEMIESTRAL	
22		ENF.	AREA DE LAZER CURATIVOS	22,62	67,86	890		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO7	SEMIESTRAL	
23		ENF.	SALA DE EXAMES E CIRURTIAS	7,76	23,28	355		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X	20 a 24 °C	≤60%	±5,0 (ou ±0,2m/s)	≥ 80	2	6	ISO7	SEMIESTRAL	

- Quaisquer recursos necessários para acesso, tais como escadas, andaimes ou plataformas elevatórias, serão de responsabilidade do Contratante, devendo estar disponíveis no momento da execução.
- Ressalta-se que a presente proposta não contempla serviços de TAB (Test, Adjust & Balance), limitando-se à qualificação dos sistemas conforme entregues pela instalação.

5. Metodologia dos ensaios de qualificação de Desempenho em ambientes

- Qualificação de Desempenho

É o processo documentado que atesta o correto funcionamento do sistema no ambiente de produção e que comprova se as condições operacionais previstas atendem aos critérios de aceitação do projeto e se atendem de fato a necessidade do processo produtivo. Tem como objetivo também gerar subsídios técnicos para a correta implementação dos procedimentos operacionais. Deve ser executada após a aprovação dos protocolos de qualificação de operação.

Os ensaios pertinentes solicitados são:

- Ensaio de estanqueidade e integridade dos filtros absolutos;
- Ensaio de vazão de maquinas PITOT (Insuflamento e Retorno);
- Balanceamento vazões sistema de ar (medição vazão Insuflamento);
- Ensaio das pressões diferenciais entre salas;
- Ensaio pressão diferencial dos filtros;
- Ensaio do número de trocas de ar das salas (trocas / hora);
- Ensaio Classificação das áreas através de contagem eletrônica de partículas em repouso;
 - Ensaio da temperatura do ar nas salas;
 - Ensaio da umidade relativa do ar nas salas;
 - Certificados de calibração.

6. Gestão documental

- O cliente será responsável por definir o fluxo de documentação, incluindo o padrão dos documentos, processos de aprovação, requisitos de documentação dos equipamentos e a forma de administração dos protocolos.
- Toda a documentação será revisada e aprovada pelo cliente, em conformidade com seus padrões internos. A documentação final será entregue em formato eletrônico e formato físico impresso, conforme acordado previamente.
- Os documentos gerados terão um limite de dois (02) ciclos de revisão. Caso sejam necessárias revisões adicionais, estas serão consideradas fora do escopo,

estando sujeitas a cobrança adicional e execução apenas mediante aprovação formal do cliente.

- Caso seja de interesse do cliente, poderá ser utilizada e preenchida a documentação interna previamente aprovada.

7. Condições comerciais

Apresentamos a seguir as condições comerciais aplicáveis aos serviços descritos nesta proposta:

A precificação considera a alocação de profissionais qualificados, conforme a tabela detalhada a seguir:

Serviço/Descrição de custos	Ano	Investimento Total (R\$)
Qualificação de desempenho HVAC	2025	*R\$ 56.495,00
		R\$ 50.000,00

***Desconto de R\$6.495,00 concedido na proposta LWA-888-25-031-R1.**

8. Condições de pagamento

- O pagamento deverá ser realizado em 6 (seis) parcelas iguais de R\$8.333,33, após a conclusão das atividades.
- O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias, contados a partir da emissão das documentações de cobrança, incluindo Nota Fiscal Eletrônica e boleto bancário.

9. Considerações:

- O preço indicado é fixo e irrevogável por um período de 3 (Três) meses.
- Consideramos até 15 (quinze) dias corridos de semana em horário útil com equipe de 03 (três) colaboradores para a realização dos trabalhos de campo.
- O tempo ocioso decorrente de falta de liberação de área, equipamentos ou frente de trabalho não está contemplado nesta proposta. Caso sejam necessários dias adicionais por motivos não atribuídos à LWN Team Análise, tais atividades serão consideradas extra escopo, e um orçamento adicional será apresentado.
- Não foram considerados custos financeiros na composição do preço, portanto, não será permitida a deflação dos valores.
- Os valores apresentados incluem todos os encargos sobre faturamento, bem como as despesas de deslocamento necessárias para a execução dos serviços.

- Consideramos a utilização do estacionamento do cliente para os veículos da LWN Team Análise, sem custos adicionais.
- O tempo de integração da equipe que realizará os ensaios já está contemplado nesta proposta, não gerando custos adicionais.
- A LWN Team Análise será responsável pela impressão de todos os documentos necessários para a realização dos ensaios, incluindo os protocolos de ensaio.
- Será responsabilidade do contratante fornecer os documentos impressos referentes a projetos (fluxogramas, zoneamento de sistemas, rede de dutos, etc.), memoriais descritivos, manuais e quaisquer outros documentos necessários para a realização dos ensaios, exceto os protocolos, que serão impressos pela LWN Team Análise.
- Ao final dos ensaios, será entregue ao contratante 1 (uma) via física dos protocolos executados. Todos os documentos físicos entregues serão digitalizados e enviados por e-mail.
- Caso o tempo total previsto seja ultrapassado por fatores não atribuídos à LWN Team Análise (ex.: produção, liberação, segurança do trabalho etc.), o tempo adicional será considerado extra escopo, e um orçamento de valor adicional será apresentado.

10. Informações comerciais da LWN ANÁLISE CONSULTORIA E ENGENHARIA

LTDA.

- Os impostos inerentes à contratação estão inclusos no preço dos serviços.
- Tipo de Nota Fiscal Eletrônica: Prestação de Serviços.
- Empresa optante do regime tributário Simples Nacional.
- Prazo de validade da proposta - 30 dias a partir da data de emissão.
- Razão Social: Análise, Consultoria e Testes de Sistemas de Ar Ltda.
- CNPJ: 57.515.032/0001-47
- Endereço: Av Juscelino Kubitschek, 500, Pav.10, Sala 13 – Jundiaí – Anápolis / GO - CEP: 75100-390

11. Contato comercial

Cassio Coutinho de Mendonça
Gerente Comercial
Telefone: (11) 4116-9210 
cassio@lwnengenharia.com.br
LWN Engenharia Team 

Gabriel Silva Costa
Técnico de Qualificação
Telefone: (11) 4116-9210 
silva@lwnengenharia.com.br
LWN Engenharia Team 

Tiago O. Saturnino
Técnico de Qualificação
Telefone: (11) 4116-9210 
tiago@lwnengenharia.com.br
LWN Engenharia Team 

12. Qualificações e credenciais

- Empresa de Engenharia com autorização do CREA-SP para atuar em sistemas HVAC.
- Empresa associada à SBCC (Sociedade Brasileira de Controle de Contaminação).
- Empresa associada à ABRAVA (Associação Brasileira de Refrigeração, Ar-Condicionado, Ventilação e Aquecimento).
- Equipe Técnica Qualificada, contando com profissionais que possuem:
- Certificação internacional de executor de ensaios em salas limpas – ICEB.
- Certificação internacional de comportamento em áreas limpas – Cleanroompas-VCCN.
- Engenheiros registrados no CREA.

13. Participação em órgãos técnicos e de ensino

- Sócios-diretores da empresa atuam como:
- Coordenador do grupo de trabalho SBCC/ABNT CE-46.003, responsável pela elaboração da primeira norma brasileira para ensaios em CSB (Cabines de Segurança Biológica) ABNT 17095.
- Membro do grupo SBCC/ABNT CE-46.002, que trata de Biocontenção.
- Palestrantes do corpo técnico da SBCC, contribuindo para o desenvolvimento e disseminação de conhecimento na área.
- Ex-presidente da SBCC.
- Professor de Pós-graduação no curso de Medicamentos Estéreis, P&D, Produção e Controle de Qualidade do CDPI.
- Professor de Pós-graduação em Processos Industriais Estéreis, no Centro Universitário Católico Ítalo Brasileiro.

CERTIFICAAT

CLEANROOM TESTING AND CERTIFICATION BOARD - INTERNATIONAL

declines that mr.

Willian Thomas Ito

Date of birth: 6/4/1983

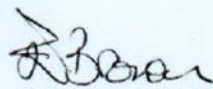
has passed the theory- and practical exam of the Course Cleanroom
Testing and Certification

Level: **Professional**

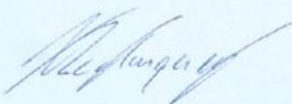
Sao Paulo Brazil, September 2016



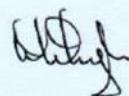
Eric Stuiver
Chairman, VCCN



Ed Brown, MSc, BSc,
Chairman, CTCB-I



Andre van Tongeren
Chairman, VCCN Education Board



Bill Whyte, DSc, BSc,
Secretary, CTCB-I



Sobre Nós

Desde 2014, a LWN Engenharia atua com excelência em serviços de Certificação, Qualificação e Ensaio em sistemas HVAC-R e ambientes controlados.

Em 2024, unimos forças à Análise Consultoria, consolidando ainda mais nossa liderança nacional em soluções para áreas limpas. Hoje, somos referência em serviços técnicos regulatórios, com foco na integridade de dados, atendimento eficiente e inovação contínua.



Estrutura e Presença Nacional

- +30 colaboradores especializados
- + de 10 conjuntos de instrumentos próprios
- Unidades: São Paulo (SP), Barueri (SP) e Anápolis (GO)
- Atendimento em todo o Brasil

Nosso Propósito

Fazer com que projetos, sistemas e equipamentos de diversos graus de complexidade apresentem mais segurança e eficácia executando uma engenharia de alto nível, confiável e íntegra.

Nossa Visão

Tornar a vida das pessoas mais segura e estabelecer parcerias duradouras que transformem clientes, fornecedores e colaboradores em parceiros cada vez mais apaixonados.

Parcerias de sucesso



Nossas Instalações

São Paulo – SP

R. Voluntários da Pátria, 654 – Sala
1016 – São Paulo – 02010-000

Barueri – SP

R. Campos Sales, 226 – Sala 64 –
Barueri – SP, 06401-000

Anápolis – GO

Av. Juscelino Kubitschek, 500 –
Sala 13 – Anápolis – GO, 75115-015

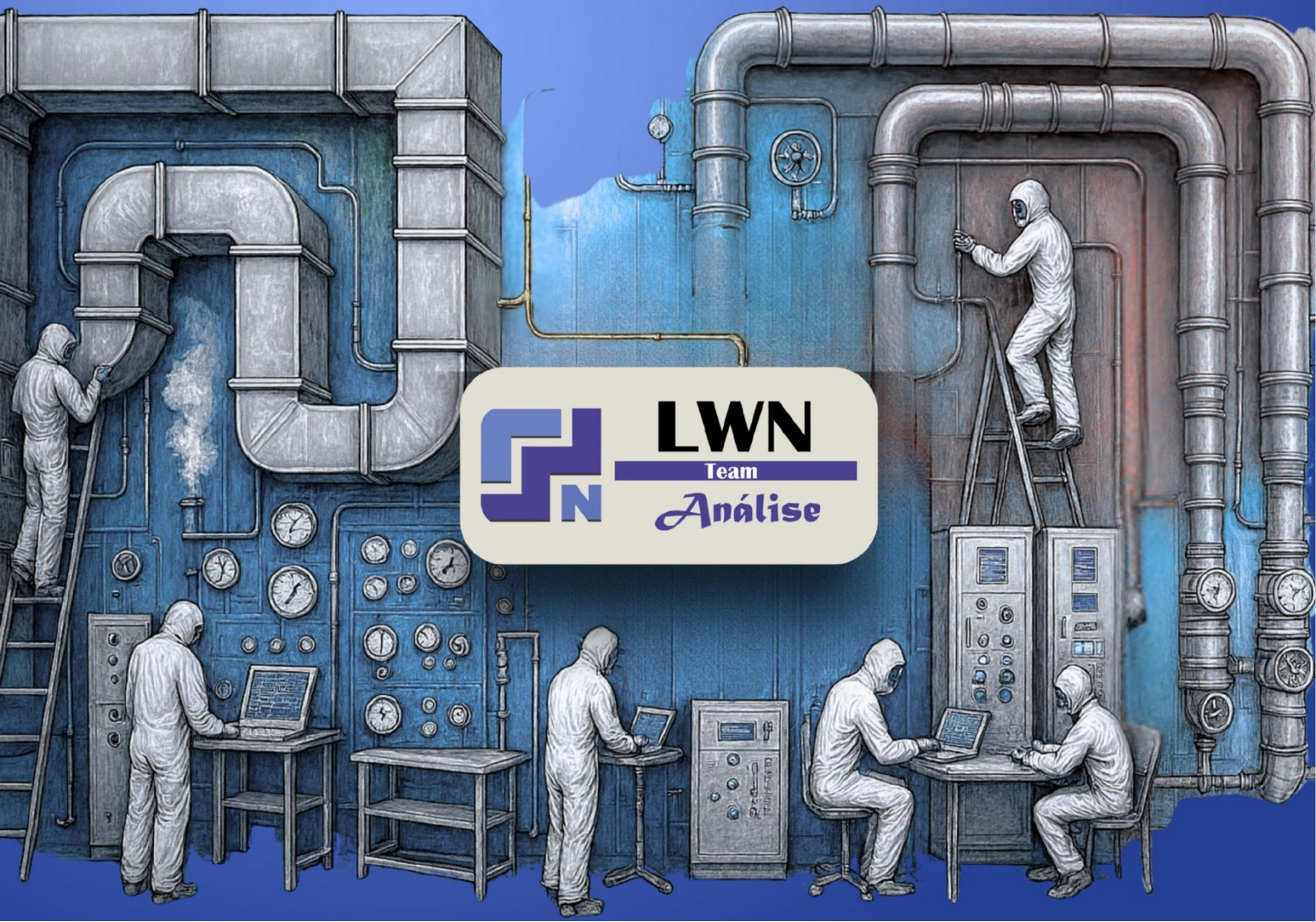
Nossas Redes

 **lwnengenharia**

 **LWN Engenharia**

 **LWNEngenharia**

 **(11) 4116-9210 Central
de Atendimento**



PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Apresentação

A **AIR CLEAN CONTROLE DE CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL LTDA**, está no mercado desde 1.997, com uma equipe técnica bem formada e experiente na área de **CERTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E MONITORAMENTO** de áreas limpas, equipamentos de fluxo laminar, sistemas de filtragem de ar, sistemas de exaustão, entre outros.

Nossos técnicos são treinados e orientados a passarem todas as informações aos nossos clientes sobre os ensaios e seus procedimentos, seguindo os critérios das principais normas adotadas nacionais e internacionais ou especificada pelo cliente.

Desta maneira a **Air Clean** visa oferecer um trabalho para assegurar a qualidade total do produto final.

Estando sempre pronta a atender as empresas em todo território nacional, da forma mais rápida e organizada, satisfazendo os nossos clientes e suas preferências.

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Objetivo

Vimos apresentar nossa proposta técnica / comercial, cujo presente objetivo é a realização de ensaio em áreas limpas / controladas relacionadas neste documento.

As áreas estão instaladas na cidade de Goiânia - GO.

CORA – Complexo Oncológico de Referencia do Estado de Goiás

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Incluso na Proposta

Arquivo Arcontemp : ENSAIOS E CRITERIOS DE ACEITACAO CORA AMBT. DIVERSOS TERREO E 1 PAV_R00.pdf

1. 1º Pavimento – UTI / CENTRO CIRURGICO

SETOR D/E

1.1. UT-1.01

1.2. UT-1.03

1.3. UT-1.04

1.4. UT-1.07

1.5. UT-1.22

1.6. UT-1.23

1.7. UT-12.4

1.8. UT-1.25

2. Pavimento Térreo – ENFERMARIA ISOLAMENTOS

SETOR B

2.1. UT-0.01

2.2. UT-0.02

2.3. UT-0.03

2.4. UT-0.12

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Incluso na Proposta

Arquivo Arcontemp : ENSAIOS E CRITERIOS DE ACEITACAO CORA 1 PAV TMO_R00.pdf

3. 1° Pavimento – TMO SETOR A

3.1. UT-1.14

3.2. UT-1.15

3.3. UT-1.16 A

3.4. UT-1.16 B

3.5. UT-1.18

3.6. UT-1.19

3.7. UT-1.20

3.8. UT-1.21

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Incluso na Proposta

Arquivo Arcontemp : ENSAIOS E CRITERIOS DE ACEITACAO CORA 1 PAV ENFERMARIA_R00.pdf

4. 1° Pavimento – ENFERMARIA SETOR B

4.1. UT-1.08

4.2. UT-1.09

4.3. UT-1.10

4.4. UT-1.11

4.5. UT-1.13

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Informações

Arquivo Arcontemp : ENSAIOS E CRITERIOS DE ACEITACAO CORA AMBT. DIVERSOS TERREO E 1 PAV_R00.pdf

ITEM	EQUIPAMENTO	LOCAL	DESCRIÇÃO SALA	DADOS DE PROJETO			AR EXTERNO (m³/h)	NÍVEL DE RISCO	BALANCEAMENTO DAS VAZÕES	BALANCEAMENTO DAS PRESSÕES	ENSAIO DE TEMPERATURA	ENSAIO DE UMIDADE RELATIVA	CONTAGEM ELETRÔNICA DE PARTÍCULAS (REPOUSO)	ENSAIO DE INTEGRIDADE FILTRO ABSOLUTO (PAO)
				ÁREA (m²)	VOLUME (m³) DESCONSIDERAR O VOLUME DOS EQUIPAMENTOS DE PROCESSO	INSUFILAMENTO (m³/h)								
1º PAVIMENTO														
1	UT-1.01	UTI	ISOLAMENTO	11,85	35,55	690	1.080	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
2		UTI	AC	7,73	23,19	390		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
3	UT-1.03	CC	SALA CIRURGICA 01	39,74	119,22	3.570	600	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
4	UT-1.04	CC	SALA CIRURGICA 02	39,18	117,54	3.570	600	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
5	UT-1.07	CC	RESSONANCIA	4,98	14,94	3.265	555	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
6		CC	AC	1,65	4,95	680		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
7		CC	COMANDO	1,02	3,06	965		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
8	UT-1.22	TMO	RECEPÇÃO TMO/HOSPITAL DIA	113,04	339,12	5.300	700	3	X	X	X	NA	X	X
9	UT-1.23	TMO	TMO HOSPITAL DIA	99,90	299,70	3.600	2.100	2	X	X	X	NA	X	X
10		TMO	CIRCULAÇÃO	60,48	181,44	1.440		2	X	X	X	NA	X	X
11		TMO	CONSULTÓRIO 01	10,97	32,91	485		2	X	X	X	NA	X	X
12		TMO	CONSULTÓRIO 02	10,96	32,88	485		2	X	X	X	NA	X	X
13	UT-12.4	TMO	ISOLAMENTO L1	18,04	54,12	1.090	3.135	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
14		TMO	AC L1	6,90	20,70	435		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
15		TMO	AC L2	6,05	18,15	335		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
16		TMO	ISOLAMENTO L2	17,73	53,19	1.275		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
17	UT-1.25	TMO	SL MANIP. FRAC DE DOSES	23,07	69,21	720	1.200	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
18		TMO	SL LIMPEZA E HIGIEN. DE INSUMOS	5,06	15,18	230		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
19		TMO	PARAMENTAÇÃO	5,22	15,66	250		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA

1	UT-0.01	ENF.	ISOLAMENTO 01	8,96	26,88	470	710	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
2	UT-0.01	ENF.	AC 01	4,13	12,39	240		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
3	UT-0.02	ENF.	ISOLAMENTO 02	8,96	26,88	470	710	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
4		ENF.	AC 02	4,13	12,39	240		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
5	UT-0.03	ENF.	MANIPULAÇÃO	6,00	18,00	395	570	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
6		ENF.	PARAMENTAÇÃO	4,50	13,50	175		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
7	UT-0.12	TMO	SL P/ PROCESSAMENTO MANIPULAÇÃO	4,08	12,24	235	200	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
8		TMO	AC	4,50	13,50	210		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA
9		TMO	HALL H2	17,00	51,00	2.510		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	NA

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Informações

Arquivo Arcontemp : ENSAIOS E CRITERIOS DE ACEITACAO CORA 1 PAV TMO_R00.pdf

ITEM	EQUIPAMENTO	LOCAL	DESCRIÇÃO SALA	DADOS DE PROJETO				NÍVEL DE RISCO	BALANCEAMENTO DAS VAZÕES	BALANCEAMENTO DAS PRESSÕES	ENSAIO DE TEMPERATURA	ENSAIO DE UNIDADE RELATIVA
				ÁREA (m²)	VOLUME (m³) DESCONSIDERAÇÃO O VOLUME DOS EQUIPAMENTOS DE PROCESSO	INSULAMENTO (m²/h)	AR EXTERNO (m³/h)					
1º PAVIMENTO												
1	UT-1.14	TMO	QUARTO N3	23,00	69,00	1.780	500	3	X	X	X	INFORMATIVO
2		TMO	ANTECÂMARA N3	9,10	27,30	545		3	X	X	X	INFORMATIVO
3	UT-1.15	TMO	QUARTO N5	23,00	69,00	1.640	500	3	X	X	X	INFORMATIVO
4		TMO	ANTECÂMARA N5	9,82	29,46	700		3	X	X	X	INFORMATIVO
5	UT-1.16 A	TMO	SALA ESTAR PARA FUNCIONARIOS	16,35	49,05	700	1.280	3	X	X	X	NA
6		TMO	ANTECÂMARA N1	9,70	29,10	340		3	X	X	X	NA
7		TMO	REGISTRO DE PACIENTES	6,35	19,05	320		3	X	X	X	NA
8		TMO	ESTAR PI PACIENTES E ACOMP. N3	12,50	37,50	640		3	X	X	X	NA
9		TMO	CIRCULAÇÃO LADO ESQUERDO	205,44	616,32	4.690		3	X	X	X	NA
10		TMO	ABRIGO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS	7,35	22,05	280		3	X	X	X	NA
11		TMO	PRESCRIÇÃO MÉDICA N1	9,20	27,60	495		3	X	X	X	NA
12		TMO	SALA ADMINISTRATIVA 1	5,80	17,40	275		3	X	X	X	NA
13		TMO	ÁREA DE LAZER/RECREAÇÃO	18,75	56,25	840		3	X	X	X	NA
14		TMO	CONSULTÓRIO DE PSICOLOGIA	7,10	21,30	290		3	X	X	X	NA
15		TMO	ESTAR PI PACIENTES E ACOMP. N5	12,40	37,20	615		3	X	X	X	NA
16		TMO	COPA	7,64	22,92	275		3	X	X	X	NA
17		TMO	CIRCULAÇÃO LADO DIREITO	137,17	411,51	3.415		3	X	X	X	NA
18		TMO	CIRCULAÇÃO CENTRAL	17,03	51,09	610		3	X	X	X	NA
19	TMO	FARMÁCIA	18,40	55,20	1.385	3	X	X	X	NA		
20	UT-1.16 B	TMO	SALA ADMINISTRATIVA 2	5,85	17,55	330	2.085	3	X	X	X	NA
21		TMO	EQUIPAMENTOS N2	5,40	16,20	320		3	X	X	X	NA
22		TMO	EQUIPAMENTOS N1	8,50	25,50	340		3	X	X	X	NA
23		TMO	SALA DE REUNIÃO (FUNCIONARIOS)	18,70	56,10	730		3	X	X	X	NA
24		TMO	SALA DE REUNIÃO (acolhimento família)	7,35	22,05	300		3	X	X	X	NA
25		TMO	ESTAR DOS PLATONISTAS	13,00	39,00	470		3	X	X	X	NA
26		TMO	SALA ESTAR PARA ACOMPANHANTES	33,90	101,70	1.830		3	X	X	X	NA
27		TMO	QUARTO DE PLANTÃO N1	11,25	33,75	800		3	X	X	X	NA
28		TMO	QUARTO DE PLANTÃO N2	11,25	33,75	465		3	X	X	X	NA
29		UT-1.18	TMO	LEITO PI PACIENTE CRÍTICO N5	21,75	65,25		955	1.340	3	X	X
30	TMO		ANTECÂMARA N5	5,80	17,40	385	3	X		X	X	INFORMATIVO
31	UT-1.19	TMO	LEITO PI PACIENTE CRÍTICO 01	21,85	65,55	1.310	1.050	3	X	X	X	INFORMATIVO
32		TMO	LEITO PI PACIENTE CRÍTICO 02	21,40	64,20	1.285		3	X	X	X	INFORMATIVO
33		TMO	LEITO PI PACIENTE CRÍTICO 03	21,40	64,20	1.285		3	X	X	X	INFORMATIVO
34		TMO	LEITO PI PACIENTE CRÍTICO N4	21,40	64,20	1.285		3	X	X	X	INFORMATIVO
35	UT- 1.20	TMO	QUARTO N1	20,00	60,00	1.350	1.950	3	X	X	X	INFORMATIVO
36		TMO	ESTAR PI PACIENTES E ACOMP. N1	12,50	37,50	960		3	X	X	X	INFORMATIVO
37		TMO	QUARTO N2	20,00	60,00	1.350		3	X	X	X	INFORMATIVO
38		TMO	ESTAR PI PACIENTES E ACOMP. N2	13,10	39,30	995		3	X	X	X	INFORMATIVO
39		TMO	QUARTO N8	20,00	60,00	1.265		3	X	X	X	INFORMATIVO
40	UT-1.21	TMO	ESTAR PI PACIENTES E ACOMP. N8	12,50	37,50	975	2.850	3	X	X	X	INFORMATIVO
41		TMO	QUARTO N4	20,10	60,30	1.370		3	X	X	X	INFORMATIVO
42		TMO	ESTAR PI PACIENTES E ACOMP. N4	12,85	38,55	955		3	X	X	X	INFORMATIVO
43		TMO	QUARTO N6	20,00	60,00	1.370		3	X	X	X	INFORMATIVO
44		TMO	ESTAR PI PACIENTES E ACOMP. N6	12,50	37,50	970		3	X	X	X	INFORMATIVO
45		TMO	QUARTO N7	20,00	60,00	1.365		3	X	X	X	INFORMATIVO
46		TMO	ESTAR PI PACIENTES E ACOMP. N7	12,50	37,50	890		3	X	X	X	INFORMATIVO

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Informações

Arquivo Arcontemp : ENSAIOS E CRITERIOS DE ACEITACAO CORA 1 PAV ENFERMARIA_R00.pdf

ITEM	EQUIPAMENTO	LOCAL	DESCRIÇÃO SALA	DADOS DE PROJETO				NÍVEL DE RISCO	BALANCEAMENTO O DAS VAZÕES	BALANCEAMENTO DAS PRESSÕES	ENSAIO DE TEMPERATURA	ENSAIO DE UMIDADE RELATIVA	CONTAGEM ELETRÔNICA DE PARTÍCULAS (REPOUSO)	ENSAIO DE INTEGRIDADE FILTRO ABSOLUTO (PAO)
				ÁREA (m²)	VOLUME (m³) DESCONSIDERAÇÃO O VOLUME DOS EQUIPAMENTOS DE PROCESSO	INSUFLAMENTO (m³/h)	AR EXTERNO (m³/h)							
1º PAVIMENTO														
1	UT-1.08	ENF.	SALA DE ESTAR PACIENTE M7	20,04	60,12	1.200	2.780	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
2		ENF.	ISOLAMENTO M1	13,33	39,99	1.295		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
3		ENF.	AC M1	5,64	16,92	285		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
4	UT-1.09	ENF.	SALA DE ESTAR PACIENTE M6	20,04	60,12	1.200	2.780	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
5		ENF.	ISOLAMENTO M2	13,33	39,99	1.295		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
6		ENF.	AC M2	5,64	16,92	285		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
7	UT-1.10	ENF.	SALA DE ESTAR PACIENTE M4	20,04	60,12	1.200	2.780	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
8		ENF.	ISOLAMENTO M3	13,33	39,99	1.295		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
9		ENF.	AC M3	5,64	16,92	285		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
10	UT-1.11	ENF.	ENFERMARIA M10	23,14	69,42	1.375	1.500	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
11		ENF.	ENFERMARIA M09	23,14	69,42	955		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
12		ENF.	ENFERMARIA M08	23,14	69,42	955		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
13		ENF.	ENFERMARIA M07	23,14	69,42	955		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
14	UT-1.13	ENF.	ENFERMARIA M06	23,14	69,42	1.140	800	3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
20		ENF.	CIRCULAÇÃO/POSTO ENFERMAG./SI ESTAR	272,20	816,60	10.785		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
21		ENF.	ÁREA DE LAZER ADOLESCENTES	9,83	29,49	495		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
22		ENF.	ÁREA DE LAZER CRIANÇAS	22,62	67,86	890		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X
23		ENF.	SALA DE EXAMES E CURATIVOS	7,76	23,28	355		3	X	X	X	INFORMATIVO	X	X

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

**Serviços a serem realizados – 1º ETAPA (NOVAS)
DOCUMENTAL PARA AMBOS SISTEMAS**

1. Levantamento das informações técnicas do sistema de ar;

- 1.1. Informações Máquinas;
- 1.2. Vazão Placa Ventilador (mmCA);
- 1.3. Pressão de Ventilador (estática);
- 1.4. Pressão de Ventilador (Dinâmica);
- 1.5. Relação Polias (Motora e Movida);
- 1.6. Informações filtros (1 bateria);
- 1.6.1 Substituição se necessário.
- 1.7. Informações filtros (2 bateria);
- 1.7.1 Substituição se necessário.
- 1.8. Inversores de frequência.

2. Levantamento das dimensões das salas e passadizos e ante câmaras; (área, volume)

- 2.1. Área (m²); (Informado em planilha pelo instalador)
- 2.2. Volume (m³). (Informado em planilha pelo instalador)
- 2.3. **Confecção de layout das salas;** (Desenhos fornecidos pelo instalador)
- 2.4. Layout geral; (Informado em desenho pelo instalador)
- 2.5. Layout vazão; (Informado em desenho pelo instalador)
- 2.6. Layout trocas; (Informado em desenho pelo instalador)
- 2.7. Layout pressão salas; (Informado em desenho pelo instalador)
- 2.8. Layout contagem partículas; (Informado em desenho pelo instalador)

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Ensaios (Páginas 7, 8 e 9)

- Ensaio de estanqueidade e integridade dos filtros absolutos;
- Ensaio de vazão de máquinas PITOT (Insuflamento e Retorno) Quando possível, já devem estar furados os dutos.
- Balanceamento vazões sistema de ar; (medição vazão Insuflamento)
- Ensaio das pressões diferenciais entre salas;
- Ensaio pressão diferencial dos filtros;
- Ensaio do número de trocas de ar das salas; (trocas / hora)
- Ensaio Classificação das áreas através de contagem eletrônica de partículas em repouso;
- Ensaio da temperatura do ar nas salas;
- Ensaio da umidade relativa do ar nas salas;
- Emissão de relatório técnico com resultados, classificação, recomendações e respectivos atestados de calibração dos instrumentos.

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Instrumentos a Serem Utilizados Para Estanqueidade e Integridade Filtros

Integridade / Estanqueidade dos Filtros Absolutos.

- ⇒ Equipamento: Fotômetro
- ⇒ Marca: ATI
- ⇒ Modelo:TDA-2G

Integridade / Estanqueidade dos Filtros Absolutos.

- ⇒ Equipamento: Gerador de Aerossol
- ⇒ Marca: ATI
- ⇒ Modelo: 4B

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Instrumentos a Serem Utilizados Para Velocidade / Vazão

Vazões de Ar e Determinação do Número de Trocas de Ar/h.

- ⇒ Equipamento: Anemômetro Digital
- ⇒ Marca: Air Flow Developments Ltd
- ⇒ Modelo: LCA 6000 VT

Vazões de Ar e Determinação do Número de Trocas de Ar/h.

- ⇒ Equipamento: Balometer
- ⇒ Marca: Alnor
- ⇒ Modelo: EBT 721

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Instrumentos a Serem Utilizados Para pressão diferencial

Teste de Pressão dos filtros absolutos.

- ⇒ Equipamento: Manômetro Magnehelic 0 á 50 mmCA
- ⇒ Marca: Dwyer
- ⇒ Modelo: Analógico

Teste de Pressão Entre Salas.

- ⇒ Equipamento: Manômetro Magnehelic 0 á 6 mmCA
- ⇒ Marca: Dwyer
- ⇒ Modelo: Analógico

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Instrumentos a Serem Utilizados Para temperatura e umidade relativa

Termo-higrômetro.

- ⇒ Equipamento: Termo-higrômetro
- ⇒ Marca: TESTO
- ⇒ Modelo: H1

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Instrumentos a Serem Utilizados Para Contagem de partículas

Contador de partículas.	
⇒	Equipamento: Contador partículas
⇒	Marca: PMS
⇒	Modelo: 350L

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Responsabilidades Contratada

- Os ensaios serão realizados conforme especificação de projeto ou especificações internas informadas pelo cliente.
- Utilizar Instrumentos Calibrados com Certificados;
- Fornecer Relatórios dos ensaios;
- Fornecer cópias dos Certificados de Calibração dos Instrumentos;
- Informar eventuais não conformidades, realizando as correções estipuladas neste descritivo e/ou solicitando correções para casos não estipulados, quando for necessário;
- Fornecer os documentos Legais de regularidade da Empresa, sempre que solicitado;
- Seguir e obedecer aos procedimentos internos de trabalho e disciplina, quando dentro de suas instalações;
- Utilizar os EPI's necessários a realização dos trabalhos.

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Responsabilidades Contratante

- Facilitar o acesso dos técnicos às suas instalações, evitando perdas de tempo;
- Disponibilizar documentações necessárias a execução dos testes (plantas atualizadas com dados de projeto, critérios de aceitação, após aprovação de proposta);
- Ceder um funcionário para acompanhamento dos serviços;
- Fornecer as roupas especiais (aventais, toucas, máscaras, pró-pés, etc.) para acesso às áreas restritas;
- Executar correções de eventuais não conformidades, quando for o caso;
- Não alterar as condições de ajustes dos sistemas, sem o conhecimento do contratada;
- Fornecer o Manual de segurança interna / Integração.
- Devem ser providenciados os seguintes recursos: Pontos de energia elétrica (110 ou 220 Volts) próximo maquina e dentro das salas, escada suficiente para alcançar os filtros / difusores terminais.
- É necessário ponto de ar comprimido próximo as maquinas para ensaiar Estanqueidade e Integridade dos filtros (ponto com 5 KG).
- **É necessário que as maquinas (UT) tenham portas / janelas de inspeção lado limpo filtro para execução dos ensaio Estanqueidade e Integridade dos filtros.**
- **É necessário que seja confeccionado os furos nos dutos para ensaiar vazão com tubo de pitot, assim como pós ensaio, estes furos sejam colocados as devidas tampas.**
- **Para que os trabalhos tenham fluidez, é imprescindível que exista equipe ARCONTEMP (responsável pelo projeto e execução) para solucionar problemas, caso venham a ocorrer.**

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Condições Gerais

1. As operações que estão sujeitas a risco biológico, deverão passar por processo de descontaminação com antecedência mínima de 12 horas a execução dos serviços. Caso o procedimento acima não seja executado, A Air Clean se reserva no direito de não executar os serviços, e faturar o valor do serviço como executado.
2. As operações que estão sujeitas a risco biológico, deverão passar por processo de descontaminação com antecedência mínima de 12 horas a execução dos serviços. Caso o procedimento acima não seja executado, A Air Clean se reserva no direito de não executar os serviços, e faturar o valor do serviço como executado.
3. Os custos relacionados são para execução dos serviços em horário comercial. Caso seja necessário avançar o horário comercial para finalização dos trabalhos, o custo com a hora extra excedente será R\$ 375,00 h/h. (horário comercial das 7:00 as 17:00). Neste caso, será registrada em O.S. e faturada juntamente com o primeiro pedido de compras.
4. Validade da proposta 15 dias.
5. Prazo de pagamento:
 - 5.1. Parcelado em 12 vezes x R\$ 5.850,00.
6. A formatação dos relatórios caso necessário, deverá ser acordada entre as partes no momento da contratação. Após sua entrega, caso necessário, serão modificados / corrigidos apenas erros de digitação / resultados.
7. O descarte e a destinação correta de filtros ou materiais utilizados no processo de certificação é de responsabilidade do cliente.
8. Impostos inclusos no preço.
9. O transporte dos filtros até o local de instalação ou substituição é de responsabilidade do cliente.
10. Os serviços deverão ser agendados somente com pedido de compras e com antecedência de 15 dias.

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Condições Gerais

11. A fatura será emitida após o término dos serviços, ou mesmo que não se conclua por motivos que não são de nossa responsabilidade. (Por exemplo falta de materiais de reposição de responsabilidade da contratante). Desta forma a volta dos técnicos para conclusão dos trabalhos estará sujeita a outra proposta.
12. No Caso dos técnicos chegarem ao cliente e por motivos alheios a nossa vontade forem dispensados, este dia será contabilizado como trabalhado.
13. Os reparos, interveniências, bem como os materiais necessários para tal, correrão por conta do instalador (Arcontemp).
14. Todas as despesas inerentes a execução do serviço são por conta da Air Clean : (Deslocamento, estadias, refeições, traslados, excesso de bagagem, envio de materiais essenciais a execução dos trabalhos, etc).
15. Para cancelamento dos trabalhos: A Air Clean deverá ser comunicada com 4 dias uteis de antecedência mínima do cancelamento dos trabalhos, caso o cancelamento não seja realizado desta forma, a CONTRATANTE deverá arcar com multa, que será no importe de R\$ 4.500,00.
16. Ao aprovar este orçamento, a CONTRATANTE dá fé, e aceite de todas as cláusulas desta proposta, informando que não existe nenhuma dúvida ou restrição as mesmas.

Campinas, 15 de Julho de 2.025.

Proposta No: Air. 0284/2.025

De: Luciano Z Erbetto.

Para: Marco Leite

Fone: 17 98100-0604

Cliente : CORA

Ref.: Orçamento para realização de serviços de certificação em:

Condições Comerciais

Está incluso nesta proposta até 15 dias de trabalho:

- 1- 15 dias de trabalho contínuos e ininterruptos.
- 2- Despesas de traslados, despesas com alimentação e hotelaria.
- 3- Está incluso nesta proposta 1 deslocamento (ida e volta) para equipe técnica.
- 4- Dia técnico adicional caso necessário, será no importe de R\$ 6.000,00.

➤ Preço pacote de até 15 dias, com todas as despesas inclusas.....R\$ 70.200,00.

Proposta nº: 386/2025/PCE
Revisão nº: 02
Data de emissão: 09.06.2025
Data de revisão: 14.07.2025

1 DADOS

1.1	Razão Social:	Fundação Pio XII	1.4	Inscrição Estadual:	Isento
1.2	Endereço:	Avenida Governador José Ludovico de Almeida, s/nº, Fazenda Retiro, Goiânia/GO, CEP: 74620-435	1.6	Celular:	-
1.3	CNPJ/CPF:	49.150.352/0046-14	1.8	Departamento:	Administrativo
1.5	Telefone:	(17) 3321.6600			
1.7	Contato:	Marco Leite			
1.9	E-mail:	marco.leite@hospitaldeamor.com.br			
1.10	E-mail para NF:	marco.leite@hospitaldeamor.com.br			

2 OBJETIVO

2.1 Prestação de serviço de **certificação** em Área Limpa.

3 DADOS DO SERVIÇO

3.1 Item	3.2 Quantidade	3.3 Descrição	3.4 Fabricante	3.5 Nº de série
3.1.1	01	Área limpa (1º Pavimento Enfermaria Setor B)	-	-
3.1.2	01	Área Limpa (1º Pavimento TMO Setor A)	-	-
3.1.3	01	Área Limpa (1º Pavimento UTI/Centro Cirúrgico/Hospital Dia TMO Setor D/E)	-	-
3.1.4	01	Área Limpa (Pavimento Térreo Enfermaria Isolamentos Setor B)	-	-
			3.6 Subtotal:	R\$ 75.600,00
			3.7 Total:	R\$ 75.600,00

4 ENSAIOS/TESTES

4.1 A "certificação" na Área Limpa compreende os seguintes ensaios/testes:

- 4.1.1 Contagem eletrônica de partículas em suspensão no ar;
- 4.1.2 Medição da vazão do ar insuflado;
- 4.1.3 Cálculo da vazão do ar insuflado;
- 4.1.4 Medição da pressão diferencial do(s) filtro(s) HEPA(s)/ULPA(s) verificando o grau de saturação;
- 4.1.5 Medição da pressão diferencial entre salas;
- 4.1.6 Balanceamento do sistema de insuflamento e retorno;
- 4.1.7 Ensaio para detecção de pontos de vazamento em sistema de filtragem instalado(s) no(s) filtro(s) HEPA(s)/ULPA(s) "PAO"*;
- 4.1.8 Nível de ruído das salas;

Proposta nº: 386/2025/PCE
Revisão nº: 02
Data de emissão: 09.06.2025
Data de revisão: 14.07.2025

- 4.1.9 Teste de luminosidade das salas;
- 4.1.10 Teste de recuperação;
- 4.1.11 Monitoramento da temperatura e umidade durante os testes;
- 4.1.12 Inspeção e/ou substituição do filtro(s) Grosso(s) e filtro(s) HEPA(s)/ULPA(s) (caso tenha em estoque será sem ônus);
- 4.1.13 Reparo no meio filtrante ou estrutura do(s) filtro(s) HEPA(s)/ULPA(s), quando necessário;
- 4.1.14 Medição da tensão e corrente elétrica do(s) motor(es);
- 4.1.15 Revisão do manômetro;
- 4.1.16 Identificação do sistema de filtragem;
- 4.1.17 Revisão dos selos de vedação;
- 4.1.18 Número de trocas de ar por hora;
- 4.1.18 Emissão do relatório apresentando os ensaios/testes, ajustes e recomendações técnicas.
- 4.1.19 Para a realização da certificação é utilizada as normas **IENT 006.3** e **ISO 14.644-1/2/3/4/5**.

5 DESPESAS E LOCAL DE EXECUÇÃO

- 5.1 Despesas inclusas:** Despesas de viagem do técnico, incluindo passagem aérea, terrestre ou quilometragem, hospedagem e alimentação.
- 5.2 Local de execução:** Goiânia/GO (Hospital Cora).

6 CONDIÇÕES COMERCIAIS

- 6.1 Validade da proposta:** 60 dias.
- 6.2 Prazo de execução:** Até 4 semanas.
- 6.3 Modalidade:** Dentro de programação**.
- 6.4 Condição de pagamento:** Valor total dividido em 10 parcelas de:
 - R\$ 7.560,00 com 30 dias;
 - R\$ 7.560,00 com 60 dias;
 - R\$ 7.560,00 com 90 dias;
 - R\$ 7.560,00 com 120 dias;
 - R\$ 7.560,00 com 150 dias;
 - R\$ 7.560,00 com 180 dias;
 - R\$ 7.560,00 com 210 dias;
 - R\$ 7.560,00 com 240 dias;
 - R\$ 7.560,00 com 270 dias;
 - R\$ 7.560,00 com 300 dias.
- 6.5 Frete:** Não aplicável.
- 6.6 Prazo de entrega dos materiais:** Não aplicável.
- 6.7 Garantia:** Garantimos que os resultados das medições elétricas e mecânicas indicadas no relatório técnico refletem

Proposta nº: 386/2025/PCE
Revisão nº: 02
Data de emissão: 09.06.2025
Data de revisão: 14.07.2025

fielmente os respectivos parâmetros no momento em que foram executadas.

7 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- | | | |
|------|--------------------------------------|---|
| 7.1 | Condições: | O serviço deve ser previamente agendado entre as partes. |
| 7.2 | Horário: | O preço proposto é válido para o serviço realizado de segunda à sexta-feira das 8h às 17h30. O serviço realizado fora desse horário sofrerá acréscimo de R\$ 250,00 correspondente a cada homem/hora trabalhada e R\$ 100,00 por hora de deslocamento. |
| 7.3 | Faturamento: | O faturamento será realizado após o termino do serviço, mesmo que seja interrompido ou não concluído por motivos alheios à vontade da SECCOL. |
| 7.4 | **Dentro de programação: | O cliente aguarda uma programação para a sua região com data a ser definida pela SECCOL. |
| 7.5 | Relatório: | Será enviado por e-mail em 15 dias úteis contados a partir da conclusão do serviço in loco. |
| 7.6 | Rastreabilidade: | As rastreabilidades dos instrumentos utilizados na certificação serão enviadas por e-mail a partir da <i>solicitação</i> . |
| 7.7 | ART: | Na necessidade de emissão da ART será repassado um valor adicional referente as taxas. |
| 7.8 | Material/peças: | No preço proposto não está incluso o fornecimento de peças ou outros componentes; caso seja necessário a utilização de alguma peça ou componente esses serão negociados a parte. |
| 7.9 | * Teste de vazamento "PAO": | Detecta vazamentos e certifica a integridade dos filtros absolutos, a estrutura do equipamento e os sistemas de vedação. As Normas Internacionais recomendam que este teste seja realizado anualmente e exigem sua realização quando substituídos os filtros absolutos ou quando o equipamento for relocado. |
| 7.10 | Descontaminação: | É de responsabilidade de V.Sa. a descontaminação prévia dos equipamentos sujeitos a risco de contaminação biológica e o descarte dos materiais eventualmente substituídos. |
| 7.11 | ***Área quadrada considerada: | Área quadrada considerada, sendo:
1º Pavimento Enfermaria Setor B |

Proposta nº: 386/2025/PCE
Revisão nº: 02
Data de emissão: 09.06.2025
Data de revisão: 14.07.2025

Sala de estar paciente M7: 20,04 m²;
Isolamento M1: 13,33 m²;
Antecâmara M1: 5,64 m²;
Sala de estar paciente M6: 20,04 m²;
Isolamento M2: 13,33 m²;
Antecâmara M2: 5,64 m²;
Sala de estar paciente M4: 20,04 m²;
Isolamento M3: 13,33 m²;
Antecâmara M3: 5,64 m²;
Enfermaria M10: 23,14 m²;
Enfermaria M09: 23,14 m²;
Enfermaria M08: 23,14 m²;
Enfermaria M07: 23,14 m²;
Enfermaria M06: 23,14 m²;
Circulação / Posto Enfermagem / Sala de Estar: 272,20 m²;
Área de lazer adolescentes: 9,83 m²;
Área de lazer crianças: 22,62 m²;
Sala de exames e curativos: 7,76 m²;

1º Pavimento TMO Setor A

Quarto 3: 23,0 m²;
Antecâmara 3: 9,10 m²;
Quarto 5: 23,0 m²;
Antecâmara 5: 9,82 m²;
Sala de estar para funcionários: 16,35 m²;
Antecâmara 1: 9,70 m²;
Registro de pacientes: 6,35 m²;
Estar para pacientes e acompanhamento 3: 12,50 m²;
Circulação lado esquerdo: 205,44 m²;
Abrigo temporário de resíduos: 7,35 m²;
Prescrição médica 1: 9,20 m²;
Sala administrativa 1: 5,80 m²;
Área de lazer/recreação: 18,75 m²;
Consultório de psicologia: 7,10 m²;
Estar para pacientes e acompanhamento 5: 12,40 m²;
Copa: 7,64 m²;
Circulação lado direito: 137,17 m²;
Circulação central: 17,03 m²;
Farmácia: 18,40 m²;
Sala administrativa 2: 5,85 m²;
Equipamentos 2: 5,40 m²;
Equipamentos 1: 8,50 m²;
Sala de reunião funcionários: 18,70 m²;

Proposta nº: 386/2025/PCE
Revisão nº: 02
Data de emissão: 09.06.2025
Data de revisão: 14.07.2025

Sala de reunião acolhimento família: 7,35 m²;
Estar dos plantonistas: 13,0 m²;
Sala estar para acompanhantes: 33,90 m²;
Quarto de plantão 1: 11,25 m²;
Quarto de plantão 2: 11,25 m²;
Leito para paciente crítico 5: 21,75 m²;
Antecâmara 5: 5,80 m²;
Leito para paciente crítico 1: 21,85 m²;
Leito para paciente crítico 2: 21,40 m²;
Leito para paciente crítico 3: 21,40 m²;
Leito para paciente crítico 4: 21,40 m²;
Quarto 1: 20,0 m²;
Estar para pacientes e acompanhamento 1: 12,5 m²;
Quarto 2: 20,0 m²;
Estar para pacientes e acompanhamento 2: 12,5 m²;
Quarto 8: 20,0 m²;
Estar para pacientes e acompanhamento 8: 12,5 m²;
Quarto 4: 20,10 m²;
Estar para pacientes e acompanhamento 4: 12,85 m²;
Quarto 6: 20,0 m²;
Estar para pacientes e acompanhamento 6: 12,5 m²;
Quarto 7: 20,0 m²;
Estar para pacientes e acompanhamento 7: 12,5 m²;

**1º Pavimento UTI/Centro Cirúrgico/Hospital Dia
TMO Setor D/E**

Isolamento: 11,85 m²;
Antecâmara: 7,73 m²;
Sala cirúrgica 1: 39,74 m²;
Sala cirúrgica 2: 39,18 m²;
Ressonância: 4,98 m²;
Antecâmara: 1,65 m²;
Comando: 1,02 m²;
Recepção TMO Hospital Dia: 113,04 m²;
TMO Hospital Dia: 99,9 m²;
Circulação: 60,48 m²;
Consultório 1: 10,97 m²;
Consultório 2: 10,96 m²;
Isolamento L1: 18,04 m²;
Antecâmara L1: 6,90 m²;
Antecâmara L2: 6,05 m²;
Isolamento L2: 17,73 m²;
Sala manipulação frascos de doses: 23,07 m²;
Sala limpeza e higienização de insumos: 5,06 m²;

Proposta nº: 386/2025/PCE
Revisão nº: 02
Data de emissão: 09.06.2025
Data de revisão: 14.07.2025

Paramentação: 5,22 m²;

Pavimento Térreo Enfermaria Isolamentos Setor B

Isolamento: 1 8,96 m²;
Antecâmara: 1 4,13 m²;
Isolamento 2: 8,96 m²;
Antecâmara 2: 4,13 m²;
Manipulação: 6,0 m²;
Paramentação: 4,5 m²;
Sala para processamento manipulação: 4,08 m²;
Antecâmara: 4,5 m²;
Hall H2: 17,0 m²;
Total: 2071,32 m².

7.12 Dados cadastrais:

F.F. Controle e Certificação Ltda.
Rua C27, nº 202, quadra 18, lote 13, Jardim América,
Goiânia/GO, Brasil, CEP: 74265-170
CNPJ: 11.105.408/0001-44
Inscrição Estadual: 10.453.614-4
Inscrição Municipal: 268.979-0
Fone/fax: (62) 3275.1272
E-mail: contato@seccol.com.br
Empresa optante pelo Simples Nacional.

8 NOTA

- | | | |
|------------|--------------------|---|
| 8.1 | Revisão 01: | Concedido desconto financeiro autorizado pela Alta Direção. |
| 8.2 | Revisão 02: | Atendendo à solicitação do cliente, foi realizado o parcelamento em 10 vezes. |

Desde já agradecemos a oportunidade a nós concedida e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Carla Fernandes
+ 55 (62) 3275.1272
+ 55 (62) 98246.8283
contatoseccol.com.br