

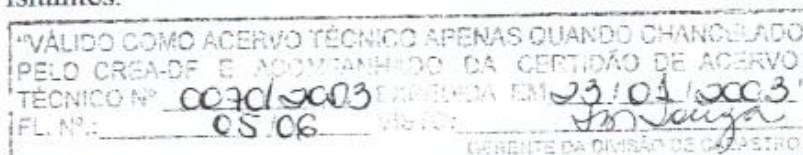
- Bomba centrífuga de água gelada circuito primário nº 01 e nº 02
marca: Worthington vazão de água: 88,60 m³/h, altura 15MCA,
motor elétrico 7,5 CV.
- Bomba centrífuga de água gelada circuito primário nº 01 e nº 02
marca: Worthington vazão de água: 40,30 m³/h, altura 10MCA,
motor elétrico 3,0 CV.
- Bomba centrífuga de água gelada circuito secundário nº 01 e nº 02
marca: Worthington, vazão de água: 103,81 m³/h, altura: 30MCA,
motor elétrico: 20CV, com variador de frequência marca: Siemens.
- Bomba centrífuga de água gelada circuito secundário nº 01 e nº 02,
marca: Worthington, vazão de água: 22,40 m³/h, altura: 30MCA,
motor elétrico: 6 CV, com variador de frequência marca: Siemens.
- Fancoil 1A, 1B e 1C marca: Tropical Bryant tipo horizontal,
capacidade: 35 TR, cada (capacidade total de 105 TR), com
supervisão vazão de ar 25.540 m³/h, bateria de resistência de 3x9
Kw de aquecimento, módulo de filtragem (G2 + F1).
- Fancoil nº 02 marca Tropical Bryant tipo vertical, capacidade: 3
TR, com supervisão vazão de ar 2.100 m³/h, com módulo de
mistura, filtragem G3.
- Fancoil nº 03 marca: Tropical Bryant tipo vertical, capacidade:
17,5 TR, com supervisão vazão de ar 15.130 m³/h, filtragem G3.
- Fancoil nº 04 marca: Tropical Bryant tipo vertical, capacidade: 7,5
TR, com supervisão vazão de ar 5.840 m³/h, filtragem G3.
- Fancoil nº 05 marca: Tropical Bryant tipo vertical, capacidade:
12,5 TR, com supervisão vazão de ar 11.490 m³/h, filtragem G3.
- Fancoil nº 06 marca: Tropical Bryant tipo vertical, capacidade: 15
TR, com supervisão vazão de ar 11.130 m³/h, filtragem G3.
- Fancoil nº 07 marca Tropical Bryant tipo vertical, capacidade: 17,5
TR, com supervisão vazão de ar 16.550 m³/h, filtragem G3.
- Fancoil nº 08 marca Tropical Bryant tipo vertical, capacidade: 12,5
TR, com supervisão vazão de ar 12.780 m³/h, filtragem G3.
- Fancoil nº 09 marca Tropical Bryant tipo vertical, capacidade: 20
TR, com supervisão vazão de ar 17.200 m³/h, filtragem G3.
- Fancoil nº 10 marca Tropical Bryant tipo vertical, capacidade: 17,5
TR, com supervisão vazão de ar 15.770 m³/h, filtragem G3.
- Fancoil nº 11 marca Tropical Bryant tipo vertical, capacidade: 15
TR, com supervisão vazão de ar 12.490 m³/h, filtragem G3.
- Fancoil nº 12A e nº 12B, marca Tropical Bryant tipo vertical,
capacidade: 15 TR, vazão 14.880 m³/h, filtragem G3.

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO CHANCELADO
PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO Nº 00301/2003, EXPEDIDA EM 23/03/2003
FL. Nº: 04/06 VISTO: [assinatura]
GERENTE DA DIVISÃO DE CADASTRO

- Fancoil nº 13 marca Tropical Bryant tipo vertical, capacidade: 12,5 TR, vazão: 12.180 m³/h, filtragem G3.
- Fancoil nº 14 marca Tropical Bryant tipo vertical, capacidade: 12,5 TR, vazão 10.890 m³/h, filtragem G3.
- Exaustor Banheiros nº 01 e nº 02, marca: Refricon tipo centrífugo, simples aspiração, com supervisão, vazão de ar, 1900 m³/h, cada (vazão total: 3800 m³/h).
- Exaustor Banheiros nº 01, marca: Multivac tipo centrífugo, simples aspiração, com supervisão, vazão de ar, 200 m³/h,
- Exaustor Cozinha marca: Refricon tipo centrífugo, simples aspiração, com supervisão, vazão de ar, 3600 m³/h,
- Coifa lavadora marca: Capmetal modelo: TCP 2,0 P, construída em aço inoxidável AISI 304 escovado. Sistema de lavagem de gases por aspersão líquida em circuito fechado. Tanque remoto de líquido com bomba centrífuga IP55TFVE 0,5 CV 220V/380V – 60 HZ, construída em aço inoxidável AISI 304, registro, bóia, drenagem e sobrenível.
- Sistema de ar condicionado tipo Split System marca: Carrier, controle remoto sem fio, filtragem G1, tensão: 220V/1F/60HZ, capacidade 2 TR.
- Projeto, fornecimento, instalação e configuração de 01 (uma) estação de trabalho com Comunicação Remota para Gerenciamento de Energia, Controle de Equipamentos Utilitários e Controle Ar Condicionado Central utilizando Software de Gerenciamento ComfortView da Carrier.

O Gerenciamento de Energia, Controle de Equipamentos Utilitários e Controle Ar Condicionado é dotado de 8 (oito) controladores digitais microprocessados modelo: CC6400 com 08 (oito) entradas de 08 (oito) saídas cada um, 13 (treze) controladores digitais modelo: CC6400I/O com 08 (oito) entradas e 08 (oito) saídas cada um, 04 (quatro) controladores digitais microprocessado modelo: CC1600 com 08 (oito) entradas e 08 (oito) saídas cada um. Os controladores possuem interface direta via rede com a Central de Controle e Monitoração, onde se pode gerar para impressão: Relatórios de alarmes e acompanhamento de funcionamento dos equipamentos e sensores.

- Projeto, fornecimento, instalação e configuração de 01 (uma) estação de trabalho para Controle de Acesso e Cadastramento de Visitantes.



O Sistema de controle de Acesso é composto de 16 (dezesesseis) leitoras de cartão por proximidade todas ligadas em rede tendo a mês comunicação direta com a estação de trabalho.

- Instalação e configuração de 01 (uma) Central de Detecção e Alarma de Incêndio.

O Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio é composto por 02 (dois) laços de comunicação onde estão distribuídos 167 (cento e sessenta e sete) detectores, 17 (dezesete) acionadores e 15 (quinze) sirenes.

- Instalação de 01 (uma) Central de monitoramento do NoBreak.

A Arquitetura dos Sistemas como um todo é composto de 182 (cento e oitenta e dois) entradas digitais, 121 (cento e vinte e uma) entradas analógicas, 129 (cento e vinte e nove) saídas digitais e 36 (trinta e seis) saídas analógicas totalizando uma quantia de 468 (quatrocentos e sessenta e oito) pontos monitorados e ou comandados.

Declaramos que os serviços foram executados a contendo, dentro das normas técnicas ABNT, cumprindo todas as exigências contratadas. Por ser verdade, firmamos.

Brasília-DF., 13 de dezembro de 2002

NÃO VÁLIDO COMO ACESSO TÉCNICO APENAS QUANDO CHANCELADO	
PELO CREA-DF E ANOTAÇÃO Nº DA CERTIDÃO DE ACERVO	
TÉCNICO Nº	0070/2003
FL. Nº	06 06
23/01/2003	
SANTANA	
SECRETARIA DE REGISTRO DE CADASTRO	

João de Deus Cirralho Pereira
Engenheiro Elétrico
CREA 4073/D - DF

Anderson Clay Rocha
Gerente de Assistência Técnica

PAULO OCTAVIO INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.

Engenheiro Mecânico
CREA 4073/D - DF

João Lauer Kneip
CREA 2.332 - D - DF
Divisão de Projetos - D.P.F.

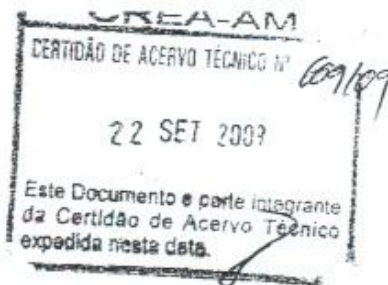


No. 609/2009

CONFEA  **CREA-AM**
 Associação de Indústrias do Estado de São Paulo
 Associação de Indústrias do Estado de São Paulo



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
Superintendência da Zona Franca de Manaus
SUFRAMA



“ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA”

Atestamos para os devidos fins que a empresa **POLI ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.700.518/0001-38, executou a contento para a **SUFRAMA** – Superintendência da Zona Franca de Manaus, sob Responsabilidade dos Eng^{os}: Engenheiro Mecânico **LEOMAR GOMES DE OLIVEIRA**, CREA nº 4974-D/DF; Engenheiro Civil **HENRIQUE DA COSTA PEREIRA**, CREA nº 3232-D/DF; Engenheiro Eletricista/Eletrônico/Eletrotécnico **JOÃO DE DEUS CARVALHO PEREIRA**, CREA nº 4073-D/DF, a Construção do Centro de Biotecnologia da Amazônia, conforme discriminação a seguir:

1 – Área Total Construída de 13.823,79 m², constando de: Prédio Administrativo de 5 (cinco) pavimentos, sendo 4 (quatro) superiores e 1 subsolo, 24 (vinte e quatro) laboratórios para pesquisa, 4 (quatro) galpões industriais, biotério, prédio de alojamentos, refeitório e passarelas de interligação.

2 – Prazo de Execução..... = 36 meses.

3 – Movimento de terra

3.1 – Limpeza Mecânica do Terreno = 21.702,00 m²;
3.2 – Escavação Manual de blocos e cintas..... = 2.206,52 m³;
3.3 – Aterro Manual..... = 1.197,52 m³;
3.4 – Compactação do solo com uso de sapo..... = 6.864,07 m³.

4 – Fundações

4.1.0 - Tubulões

4.1.1 – Escavação Manual de Tubulões..... = 2.225,00 m³;
4.1.2 – Tubulão a céu aberto..... = 687 unidades;
4.1.3 – Aço CA-50/60 Corte/Dobra e Armação..... = 41.217,60 Kg;
4.1.4 – Concreto Fck 15MPa = 2.261,84 m³;

4.2.0 – Blocos e Cintas

4.2.1 – Forma Convencional em Madeirit 12mm..... = 5.278,00 m³;
4.2.3 – Aço CA-50/60 Corte/Dobra e Armação..... = 40.684,14 Kg;
4.2.4 – Concreto Fck 25MPa = 1.164,64 m³;
4.2.5 – Desforma Convencional em Madeirit 12mm..... = 5.303,24 m³;

5 – Estrutura

5.1 – Forma Convencional em Madeirit 12mm..... = 36.262,75m²;
5.2 – Aço CA-50/60 Corte/Dobra e Armação..... = 290.780,00 Kg;
5.3 – Concreto Fck 25MPa = 3.090,94m³;
5.4 – Desforma = 36.262,75 m².

6 – Paredes e Divisórias

6.1 – Alvenaria tijolo furado 20x20x10cm -1/2 vez..... = 20.992,00 m²;
6.2 – Alvenaria tijolo furado 20x20x10cm -1 vez..... = 13.698,00 m²;



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
Superintendência da Zona Franca de Manaus
SUFRAMA



6.3 – Alvenaria Estrutural em Bloco de Concreto 20cm.....	= 397,00 m ² ;
6.4 – Divisória Naval Cega.....	= 1.317,00 m ² ;
6.5 – Divisória em Granito Cinza.....	= 169,10 m ² ;
6.6 – Aperto de Alvenaria.....	= 3.821,00 m ² ;
6.7 – Vergas de Concreto.....	= 175,00 m.
7 – Cobertura	
7.1 – Estrutura Metálica para Cobertura.....	= 4.443,00 m ² ;
7.2 – Cobertura em Telha Galvanizada.....	= 1.689,00 m ² ;
7.3 – Cobertura em Chapa Metálica.....	= 2.754,00 m ² ;
7.4 – Calhas de Alvenaria.....	= 220,00 m.
7.5 – Rufo de Concreto.....	= 755,00 m.
8 – Pavimentação	
8.1 – Lastro de Concreto Magro 7cm.....	= 6.540,00 m ² ;
8.2 – Contrapiso de Concreto.....	= 8.884,00 m ² ;
8.3 – Piso tipo Marmorite com juntas de plástico.....	= 3.894,00 m ² ;
8.4 – Cimentado Rústico.....	= 988,00 m;
8.5 – Piso Cerâmico Esmaltado Portobello.....	= 270,00 m ² ;
8.6 – Piso Paviflex.....	= 4.860,00 m;
8.7 – Rodapé de Marmorite.....	= 2.729,00 m;
8.8 – Rodapé de Granito.....	= 1.452,00 m;
8.9 – Rodapé de Cerâmica.....	= 53,00 m;
8.10 – Soleira de Granito.....	= 77,40m.
9 – Revestimento	
9.1 – Chapisco traço 1:4.....	= 34.096,28 m ² ;
9.2 – Reboco paulista.....	= 23.755,28 m ² ;
9.3 – Pastilha Glass Mosaic 5x5.....	= 5.978,00 m ² ;
9.4 – Revestimento Câmara Fria.....	= 1.234,00 m ² ;
9.5 – Revestimento Fôrmica texturizada.....	= 136,00 m ² ;
9.6 – Revestimento Cerâmico.....	= 1.626,00 m ² .
10 – Forro	
10.1 – Forro de Gesso Gypson.....	= 6.229,50 m ² .
11 – Carpintaria e Marcenaria	
11.1 – Fornecimento/Colocação 568,00 portas de madeira com ferragens completas..=	184,00 un;
11.2 – Fornecimento armários fornicados.....	= 130,20 m ² .
12 – Serralheria	
12.1 – Esquadria de alumínio anodizado bronze escuro.....	= 3.978,00 m ² ;
12.2 – Esquadria de ferro.....	= 654,83 m ² ;
12.3 – Alamedado tubular em tela galvanizado.....	= 924,82 m ² .

[Assinatura]



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
Superintendência da Zona Franca de Manaus
SUFRAMA

CREA-AM
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 609109
22 SET 2009
Este Documento é parte integrante da Certidão de Acervo Técnico expedida nesta data.

13 – Vidraçaria	=	2.163,00 m²;
13.1 – Vidro laminado azul refletivo 8mm	=	1.749,00 m²;
13.2 – Vidro laminado comum fume 6 mm.....	=	63,50 m².
13.3 – Espelho com molduras		

14 – Pintura	=	14.571,00 m²;
14.1 – Pintura acrílica com massa.....	=	16.460,00 m²;
14.2 – Pintura PVA com massa	=	4.689,94 m².
14.3 – Pintura esmalte sintético		

15 – Instalações Elétricas

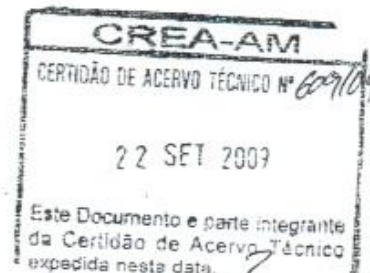
- 15.1 – Fornecimento e mão de obra para instalações elétricas completas para laboratório constando de:
- a) Fornecimento /Montagem de Subestações de 1500 Kva (2x750Kva) 13,8 x 380/220V/60Hz, completa;
 - b) 01 (uma) subestação de 150 KVA em poste de concreto com 11 metros de altura de acordo com as normas da Companhia Manaus de Energia;
 - c) Fornecimento /Instalação Grupo Gerador de 350 KVA. Com Transferência automática;
 - d) Fornecimento e instalação de duas redes de BUS WAY (barramento blindado) sendo uma de 1500A e outra de 1000A; ambos com 160 metros de comprimentos cada;
 - e) Fornecimento, instalação de 2.480 (dois mil quatrocentos e oitenta) metros linear de eletrocalhas;
 - f) Fornecimento /Instalação de 168 (Cento e sessenta e oito) Quadros de Distribuição de energia elétrica;
 - g) Fornecimento /Instalação de Quadro Geral para 3000A.
 - h) Fornecimento de 2.480,00 (dois mil quatrocentos e oitenta) pontos de energia elétrica;
 - i) 128.600 metros linear de cabo de cobre, sendo 27.600 de subterrâneo e 101.200 de cabo abrigado de 1.0 KV.

16 – Cabeamento Estruturado

- 16.1 – Fornecimento / Instalação de Rede de Dados / Voz em Cabeamento Estruturado:
- 16.1.1 – 718 (setecentos e dezoito) pontos de dados e pontos de voz;
 - 16.1.2 – Rede de fibra óptica em backbones constando de 6 (seis) circuitos interligando switches modulares com entrada para fibra ótica e distribuidor óptico, equipamentos passivos e ativos de rede e serviços de fibra óptica;
 - 16.1.3 – Instalação de 740 (setecentos e quarenta) metros de cabo de fibra óptica multimodo – 2 pares;
 - 16.1.4 – Instalação de 29.140 (vinte e nove mil, cento e quarenta) metros de cabo UTP – 4 pares Categoria 5-e;
 - 16.1.5 – Fornecimento / Instalação de 6 (seis) rack's, incluindo todos os acessórios (patch panel, line cord, organizador horizontal de cabos, etc.);



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
Superintendência da Zona Franca de Manaus
SUFRAMA



17 – Sistema de Ar condicionado

- 17.1 – Fornecimento / Instalação de 2 (dois) resfriadores de água com capacidade unitária 120 TR, perfazendo um total de 240 TR, condensação a ar, compressor parafuso;
- 17.2 – Fornecimento / Instalação de 18 (dezoito) Fan Coil's de 7,5 TR cada, rede de dutos, grelhas, difusores, etc;
- 17.3 – Fornecimento / Instalação de 38 (trinta e oito) Fancoletes de 2,0 TR cada, tipo piso de ambiente;
- 17.4 – Fornecimento / Instalação de 48 (quarenta e oito) Self condensação a ar de 5,0 TR cada, incluindo rede de dutos, grelhas, difusores, etc;
- 17.5 – Fornecimento / Instalação de 2 (dois) Self de 10 TR cada, condensação a ar;
- 17.6 – Fornecimento / Instalação de 2 (dois) Self de 7,5 TR cada, tipo ambiente, condensação a ar;
- 17.7 – Fornecimento / Instalação de aparelhos ACJ sendo:
a – 4 (quatro) aparelhos de 30.000 BTU/h;
b – 28 (vinte e oito) aparelhos de 18.000 BTU/h.
c – 18 (dezoito) aparelhos de 12.000 BTU/h.
- 17.8 – Fornecimento / Instalação de 2 (dois) Split de 48.000 BTU/H – tipo ambiente para atender o CPD.

18 – Sistema de alarme contra roubo

- 18.1 – Fornecimento e Instalação de sistema de alarme contra roubo constando de 177 (cento e setenta e sete) pontos de sensores infravermelho.

19 – Sistema de incêndio

- 19.1 – Constando de:
a – Central de Detecção / Alarme com 154 (cinquenta e quatro) sensores;
b – Rede de Hidrantes com 36 (trinta e seis) caixas.

20 – Circuito Fechado de Televisão

- 20.1 – Fornecimento e instalação de Circuito Fechado de Televisão onde foram incluídos 24 (vinte e quatro) Câmeras de alta performance; 4 (quatro) monitores de 29", 1 (um) monitor de 20"; 5 (cinco) câmeras tipo Dome – 360°. Sistema de gravação e armazenagem de dados.

21 – Instalação de Transporte Vertical

- 21.1 – Fornecimento / Instalação de elevador de 5 (cinco) paradas para 6 (seis) passageiros.

22 – Instalação de Esgoto Sanitário e Água Pluviais

- 22.1 – Fornecimento / Instalação de material de água fria e rede de esgoto / águas pluviais para atender os edifícios de 13.823,79 m² (treze mil, oitocentos e vinte e três metros quadrados).
- 22.2 – Fornecimento / Perfuração / Montagem de poço artesiano com profundidade de 120 metros, capacidade 6.000 Litros/Hr.

23. – Equipamento de Aço Inox / Bancadas

- 23.1 – Bancada em aço inox = 148 m²;
- 23.2 – Bancada com pias 60x50x22 = 68 unidades.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
Superintendência da Zona Franca de Manaus
SUFRAMA

24 – Paisagismo

24.1 – Fornecimento / Plantio de 11.625 (onze mil seiscentos e vinte e cinco) m² de grama batatais;

25 – Impermeabilização


25.1 – Impermeabilização de calhas e lajes com manta asfáltica e proteção mecânica perfazendo um total de 2.480,00m².

26 – Central Telefônica

26.1 – Fornecimento / Instalação de Central Telefônica para 75 troncos digitais com No-Break de 5KVA.

Por ser verdade, firmamos o presente.

Manaus – AM. 25 de junho de 2009


EZEQUIEL DA CONCEIÇÃO LIMA
Coordenador da Coadi


EMÍLIA AMARAL SILVA ROLIM
Coordenadora Geral da Cglog



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO DISTRITO FEDERAL
CREA/DF

SGAS Q. 901 Lote 72, Fone (061) 321-3001, FAX (061) 321-1581 - CEP 70390-010 - Brasília-DF

Fls.: 01

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 1345/2003

CERTIFICO que, de conformidade com documentos arquivados neste CONSELHO, foi procedida ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, conforme abaixo discriminado:

ART Nº 004868/1994 ----- REGISTRADA EM 11/04/1994

OBJETO DO CONTRATO:

Execução de serviços de instalação do sistema de ar condicionado com fornecimento de equipamentos complementares no serviços de emergência do HRT com capacidade de 100 TR's.

PROFISSIONAL (IS) ANOTADO (S) COMO RESPONSÁVEL (IS) TÉCNICO (S) PELA OBRA/SERVIÇO:

a) Nome: JOAO DE DEUS CARVALHO PEREIRA

Carteira Nº: DF-000000004073/D

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA - OPCA O ELETROTECNICA, ENGENHEIRO ELETRICISTA OPCA ELETRONICA.

Atribuições: RES 218/73 ART 08, RES 218/73 ART 09.

Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

b) Nome: ERMINIO OSORIO JERONIMO

Carteira Nº: GO-000000002160/D

Título: ENGENHEIRO CIVIL.

Atribuições: RES 218/73 ART 07, RES 359/91 ART 04.

Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

c) Nome: LEOMAR GOMES DE OLIVEIRA

Carteira Nº: DF-000000004974/D

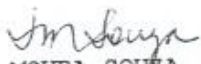
Título: ENGENHEIRO MECANICO.

Atribuições: RES 218/73 ART 12.

Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO DISTRITO FEDERAL - FHDF

PROPRIETÁRIO: FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO DISTRITO FEDERAL - FHDF


Arqª SUZANA DE MOURA SOUZA
Gerente da Divisão de Análise Processual


THIAGO ANDRIGO VESELY
Técnico Administrativo

(Continua em Fls.: 02)