



GPROP – 097/2016 – R01

**São Paulo, 11 de Agosto de 2016.**

**À Geribello  
Cc: Native HVAC  
São Paulo - SP**

**At.: Eng.º André Tostes  
Cc: Eng.º Alexandre F. Paixão**

**Ref.: Sistema de ar condicionado para atender à metade do 2.º pavimento e ao 3.º pavimento completo da UFABC, em São Bernardo do Campo - SP;**

Prezados Senhores,

Apresentamos nossa proposta para execução da obra supra.

Nossa proposta foi elaborada com base nos desenhos fornecidos por V.S.as.

**Notas:**

- 1) Visando a redução de custo sem prejuízo técnico à instalação apresentamos proposta alternativa considerando os equipamentos de VRF de fabricação LG ou Midea;**
- 2) Fica a cargo de V.S.as os fornecimento de pontos de força e dreno ao lado de cada módulo de unidade condensadora e evaporadora;**
- 3) Está excluído do nosso escopo o fornecimento e instalação de capelas;**
- 4) Está excluído do nosso escopo o apoio civil(bases em alvenaria, furos em lajes).**

GPROP – 097/2016 – R01

## **ESCOPO DOS SERVIÇOS**

**1)** 04 sistemas VRF compostos, fabricação **Daikin, conforme abaixo;**

### **Sistema 1 – 2.º Pavto**

- 1 unidade condensadora de 44 HP;
- 8 unidades evaporadoras tipo cassete de 11200 kcal/h cada;
- 1 unidade evaporadora tipo cassete de 9000 kcal/h;
- 1 unidade evaporadora tipo cassete de 7100 kcal/h;

### **Sistema 2 – Salas Telecom**

- 2 unidades condensadoras de 12 HP cada;
- 12 unidades evaporadoras tipo Hi-Wall de 6300 kcal/h cada;

### **Sistema 3 – 3.º Pavto Parte A**

- 1 unidade condensadora de 56 HP;
- 10 unidades evaporadoras tipo cassete de 11200 kcal/h cada;

### **Sistema 3 – 3.º Pavto Parte B**

- 1 unidade condensadora de 58 HP;
- 8 unidades evaporadoras tipo cassete de 11200 kcal/h cada;
- 1 unidades evaporadoras tipo cassete de 6300 kcal/h cada;
- 2 unidades evaporadoras tipo Hi-Wall de 6300 kcal/h cada;
- 2 unidades evaporadoras tipo Hi-Wall de 5000 kcal/h;
- 1 unidade evaporadora tipo Hi-Wall de 4000 kcal/h;

**2)** 02 caixas de ventilação para ar externo, com vazão de ar unitária de **4.500 m<sup>3</sup>/h** e pressão estática de **40 mmca**, providas de filtro G4, fabricação **Motovent;**

**3)** 01 caixa de ventilação para ar externo, com vazão de ar de **4.500 m<sup>3</sup>/h** e pressão estática de **40 mmca**, providas de filtro G4, fabricação **Motovent;**

**4)** 06 exaustores centrífugos executados em fibra de vidro e provido de válvula anti-retorno, com vazão de ar unitária de **1.260 m<sup>3</sup>/h** e pressão estática de **40 mmca** fabricação **Motovent;**

**5)** Rede de dutos executados em chapa de aço galvanizada para ar externo, sem isolamento térmico, atendendo às normas e métodos de fabricação **SMACNA/TDC.**

## **GPROP – 097/2016 – R01**

- 6)** Tubulação executada em PVC branco para exaustão de capela;
- 7)** Grelhas de insuflamento, fabricação **trox ou similar**;
- 8)** Interligações frigoríficas e elétricas entre as unidades evaporadoras e condensadora executada em tubos de cobre isolados termicamente;
- 9)** 9 quadros elétricos para os ventiladores e exaustores;
- 10)** Interligações elétricas entre os quadros elétricos e todos os equipamentos de nosso fornecimento;
- 11)** Testes, Ajustes e Balanceamento do sistema;

### **ITENS DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE / CONTRATANTE**

- Disponibilizar espaço para canteiro de obras e/ou local seguro/ abrigado para guarda de ferramentas e materiais;
- Compatibilizar os projetos das diversas disciplinas;
- Todos e quaisquer serviços de obras civis;
- Disponibilizar pontos de energia elétrica no ambiente de trabalho para utilização de ferramentas e maquinário;
- Execução de pontos de energia elétrica protegida próxima aos equipamentos, conforme indicados no projeto executivo;
- Execução de pontos de dreno próximo aos equipamentos, conforme indicados no projeto executivo;

### **GARANTIA**

Será de 12 meses do start-up ou 18 meses da emissão da Nota Fiscal no caso de equipamentos (o que ocorrer primeiro).

O direito a Garantia está vinculado à operação do sistema segundo as diretrizes de manutenção preventiva com empresa autorizada/credenciada pelos fabricantes dos principais equipamentos, bem como à correta operação do sistema sem interferências de terceiros sem anuência da GDM.



GPROP – 097/2016 – R01

## **CONDIÇÕES COMERCIAIS**

### **PREÇOS:**

- **PROPOSTA BÁSICA (com VRF DAIKIN) R\$ 1.198.000,00**
- **PROPOSTA ALTERNATIVA (com VRF DAIKIN) R\$ 912.000,00**

**Nota: Serão faturados diretamente contra o cliente final os condicionadores de ar VRF e os ventiladores/exaustores.**

### **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

#### **Faturamento Direto**

- **100 % a 30 ddl;**

#### **Faturamento GDM**

- **Será conforme medições quinzenais com pagamentos em 15 dias.**

### **PRAZO DE EXECUÇÃO:**

- **90/120 dias.**

### **VALIDADE DA PROPOSTA:**

- **90 dias**

Atenciosamente,

**DANIEL B. M. DOS SANTOS**  
Diretor

**M.<sup>a</sup> GABRIELA T. MENEGHINI DO NASCIMENTO**  
Diretora