Torre das Nações Unidas

São Paulo - SP

Retrofit da Central de Água Gelada com a substituição de todo o sistema de chillers e bombas com o prédio em operação e casa de máquinas no mesmo local, para modernização e aumento da confiabilidade do sistema, com melhoria da eficiência energética e custos operacionais.

A R SISTEMAS TÉRMICOS

O Edifício TNU fui projetado pelo escritório de arquitetura AflaloGasperini e concebido no final dos anos 80, sendo um dos ícones comerciais da região da Berrini. O projeto de climatização original contemplava recursos avançados de controle para a época, como sistema de controle entálpico automatizado e CAG, fancoils e caixas VAVs interligadas ao sistema supervisório, tornando o empreendimento referência na área.

A CAG original do edifício contava com 6 chillers de 200 TR da Coldex, que após 25 anos de operação, demandavam substituição.

Com a necessidade de modernização e aumento de confiabilidade do sistema, foi realizado o retrofit da instalação, sendo o grande desafio da obra a instalação dos novos chillers e bombas exatamente no mesmo local no qual os equipamentos antigos estavam, demandando fino planejamento das etapas de instalação, levando-se em conta que o edifício não poderia ter sua alimentação de água gelada interrompida. A nova CAG conta com dois chillers com compressores de mancais magnéticos de 550 TRs (cada) operantes, mais um chiller de 200 TRs com compressor parafuso backup, todos fabricados pela YORK. O sistema de bombeamento, primário, secundário e de condensação, é composto com bombas in line. Toda a CAG é controlada por um sistema supervisório da Johnson Controls.

No faseamento, foi mantido em funcionamento alguns dos chillers e bombas antigas para atendimento do edifício enquanto os novos equipamentos eram instalados em paralelo, não parando o sistema de ar condicionado dos usuários em nenhum momento.

Hoje, o Edifício TNU conta com um sistema moderno e com alta eficiência, com redução já medida no custo operacional da CAG ao redor de 20% em comparação ao antigo sistema.

Ficha Técnica

Obra: Torre das Nações Unidas – São Paulo - SP

Empreendedor: Torre das Nações Unidas

Instalador: A R Sistemas Térmicos Ltda.

Projetista: Pro RAC Tecnologia Térmica

Gerenciador: A R Sistemas Térmicos Ltda.

Fornecedores

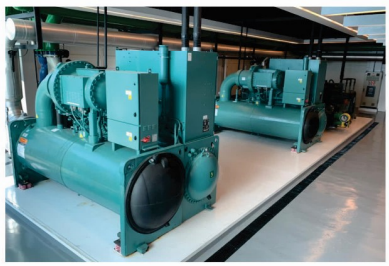
Johnson Controls - Hitachi – Chillers, Controles, Automação

Alpina – Torres de Resfriamento

Armacell – Isolamento da Rede Hidráulica

Oventrop – Válvulas de Balanceamento

WEG – Inversores de Frequência, Motores, Variadores



DESTAQUES DO ANO

SMACNA BRASIL

2021

27ª Edição

A cerimônia que mantém a tradição em descobrir e divulgar talentos

O Prêmio Destaques do Ano, o mais reputado e disputado do setor, foi criado pela SMACNA Brasil em 1993, para atender os interesses e objetivos comuns dos contratistas do setor de tratamento de ar e climatização, e os seus inúmeros atores. Promove em âmbito nacional o reconhecimento dos trabalhos de engenharia termoambiental do ano anterior.

No evento são premiados o Empreendedor da obra, o Instalador do projeto, o Fabricante e Parceiros integrantes da ficha técnica do empreendimento. São aspectos essenciais para a conquista da premiação, a preservação do meio ambiente contribuindo para o desenvolvimento com equilíbrio, a comprovação da reciclagem de conhecimentos e de adaptação às evoluções, concepção tecnológica de ponta, excelência de qualidade da instalação, versatilidade operacional, inovação e incorporação de dispositivos que traduzam economia e uso racional de energia.

As inscrições para os "Destaques do Ano SMACNA Brasil" são lançadas e divulgadas anualmente no mês de Janeiro. Os projetos candidatos concorrentes são avaliados por uma Comissão Julgadora monitorada pelo Comitê Científico da SMACNA Brasil/ABRAVA, devendo se enquadrar as normas técnicas e aos rígidos pré-requisitos que constam detalhadamente nas *Instruções Gerais e Regulamento do Concurso*. Desde a 1ª edição do evento, foram premiados 174 empreendimentos disseminados em vários estados do território nacional, e agora em 2021, estão sendo homenageados mais 8 projetos.

A AR Sistemas Térmicos foi fundada em 1993 por profissionais com ampla experiência na área com a finalidade de atuar junto à construção civil em sistemas centrais de ar condicionado, ventilação, exaustão, tratamento de ar e aquecimento.
Possuímos uma equipe formada por técnicos capacitados para elaboração de projetos, instalação, consultoria técnica, fiscalização e manutenção, a fim de prover uma perfeita integração do sistema, atendendo as mais diversas necessidades dos clientes com dedicação, qualidade sempre em busca de um ótimo resultado.
Destacamos as parcerias com diversas empresas do ramo da construção civil, o que nos possibilitou a abrangência de um leque maior de clientes, oferecendo os melhores serviços para clientes físicos (residências, consultórios, escritórios) grandes lojas do varejo (fast foods, shoppings, supermercados, lojas, centro de distribuição, etc), setores industriais e hospitalares.
É com compromisso e bom atendimento, que executamos as instalações utilizando materiais de qualidade, profissionais treinados, certificados pelos órgãos competentes e fornecidos por renomadas empresas.

Sempre preocupados com a fidelização de nossos clientes, nos empenhamos em executar nossos trabalhos de forma eficiente e contínua.

ar SISTEMAS TÉRMICOS