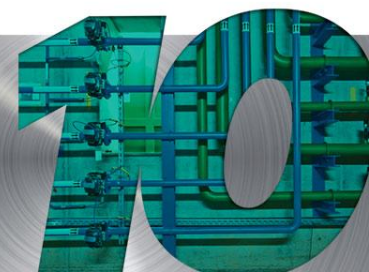




## Eficiência da Mão de Obra e Otimização das Instalações Elétricas através da Substituição dos Cabos Alimentadores por Barramentos Blindados em Prédio Comercial

### Métodos e Processos na Execução de Instalações



## HISTORICO DA EMPRESA

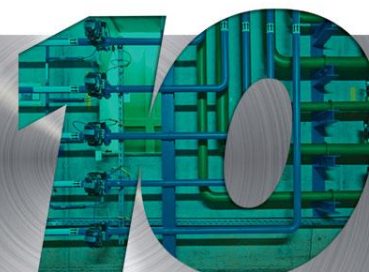


A Epime Engenharia conta com sua experiência e postura sólida de mercado construída durante seus 32 anos de atuação no mercado. Nossa empresa projeta e conduz a energia necessária para o crescimento de centena de clientes em todo o Brasil, em seus diferentes segmentos e necessidades.

- ✓ Instalações Elétricas
- ✓ Instalações Hidráulicas
- ✓ Prevenção e Combate a Incêndio
- ✓ Tecnologia da Informação & Telecom



OS MELHORES DA INSTALAÇÃO



## O PROJETO – OFFICE INOVATION – BARUERI/SP



A Epime Engenharia foi contratada para realizar as instalações elétricas, instalações hidráulicas e combate a incêndio com fornecimento de material e mão de obra.

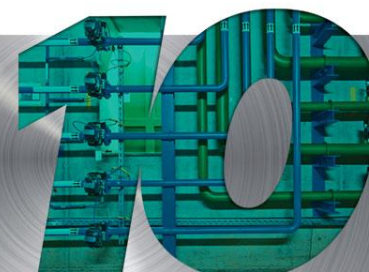
Posteriormente contratados para realizar todas as instalações de sistemas, como cabeamento para telefone e CATV, alarme de incêndio e centrais de automação.

### Características do Empreendimento:

- Área Construída – 27.654 m<sup>2</sup>
- 23 Pavimentos Tipo
- 03 Subsolos
- 344 Salas Comerciais - 15 Unidades por andar



OS MELHORES DA INSTALAÇÃO



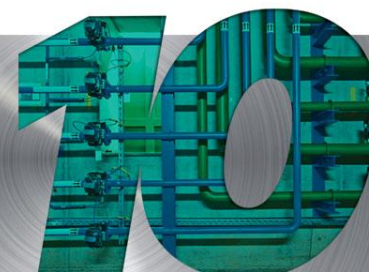
## O ESTUDO PRELIMINAR



Apresentamos ao cliente a alteração do sistema de distribuição de energia por barramento blindado em substituição do modelo tradicional, utilizando-se cabos e alteração na infraestrutura necessária como centro de medição e entrada de energia.

Inicialmente verificou-se que por existir uma diferença muito grande entre a distância das salas nos pavimentos mais baixos e outros em níveis superiores teríamos uma variação grande na bitola dos cabos, afim de evitar a queda de tensão.

Considerando também que estas salas poderão ser utilizadas individualmente ou sofrer mudanças, geralmente quando há a utilização de pavimentos corporativos, como também locadas por empresas que apresentem diferentes necessidades e ocorrer uma possível alteração de demanda na carga instalada.



## AS MUDANÇAS

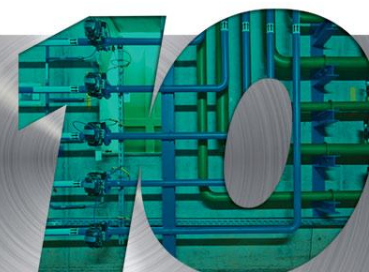


A principal mudança do esquema foi a eliminação da cabine de medição, que foi substituída por caixas de medição acoplada no próprio barramentos e alocados nos andares – Prumada.

As caixas de medição acopladas nos barramentos possuem também um sistema integrado de comunicação entre o medidor eletrônico e uma centralizadora, geralmente localizada na administração do empreendimento.

As caixas de derivação apresentam um disjuntor de 250A por andar, onde também é acoplada uma caixa de medição para a futura instalação dos medidores eletrônicos.

O Disjuntor geral garante a segurança necessária para manobras de novas instalações e manutenção.



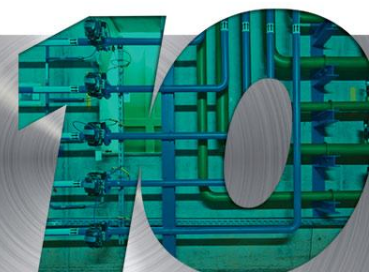
## AS MUDANÇAS



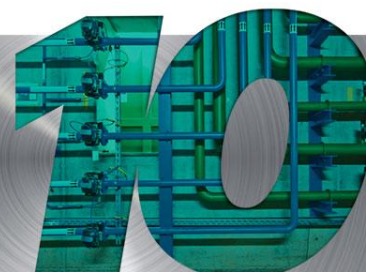
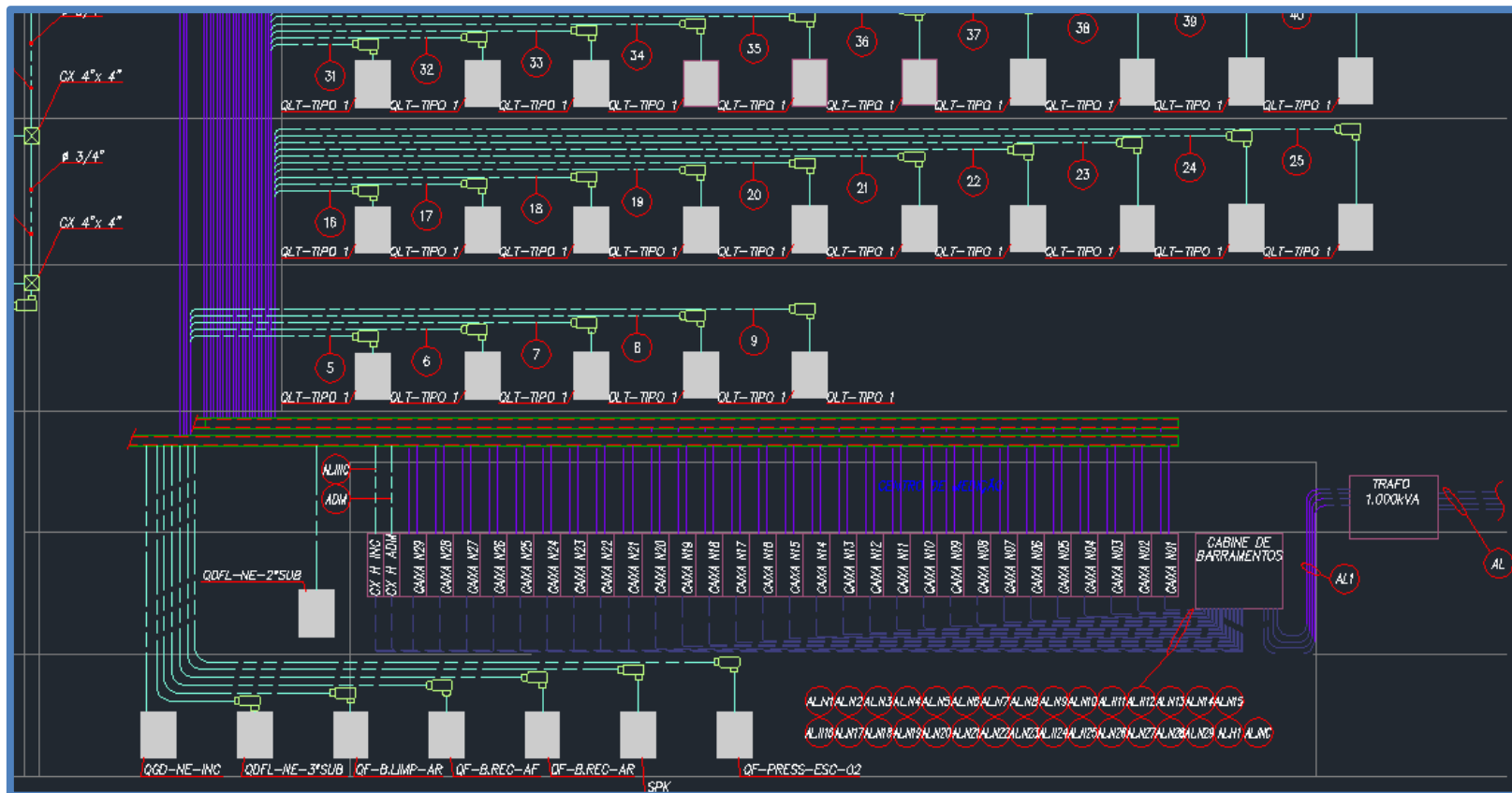
Quanto a arquitetura do projeto, o que contribuiu para a alteração, foi a redução do espaço utilizado no 1º sobressolo, onde houve uma redução de 85% do espaço referente a cabine de barramento e cabine de medição. Espaço este, onde foi alocado o gerador e demais componentes.

Outro ponto considerável na mudança foi a mão de obra necessária para a passagem dos cabos e sua identificação, a infraestrutura e todo o material de fixação, como eletrocalhas que compõem as prumadas e o tempo necessário para a instalação.

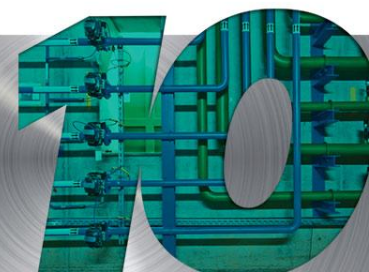
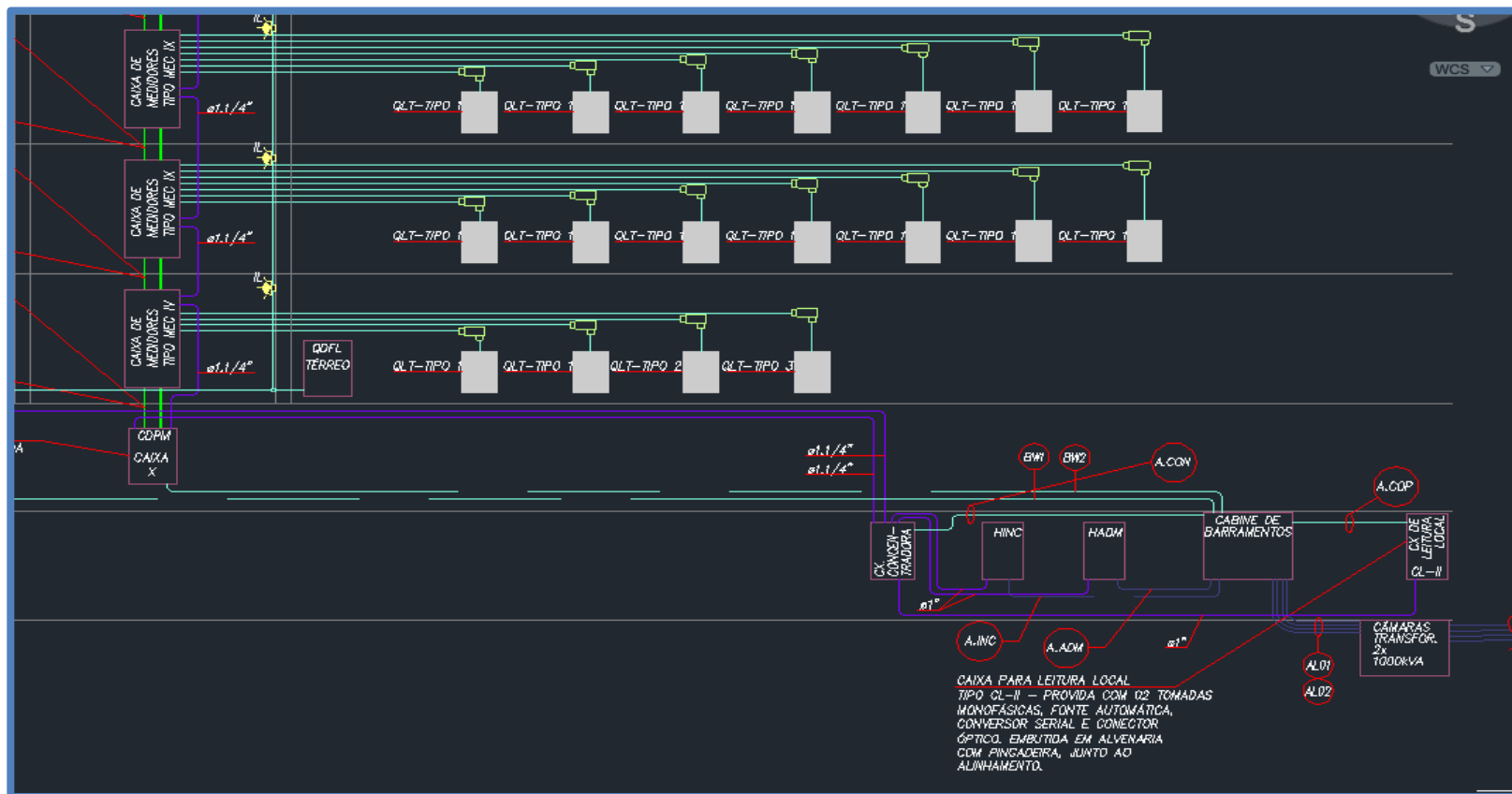
Reduzindo assim o prazo necessário para as instalação e otimizando a utilização da equipe.



# ESQUEMA DE IMPLANTAÇÃO – PROJETO INICIAL - CABOS



# ESQUEMA DE IMPLANTAÇÃO – PROJETO INICIAL - BARRAMENTOS



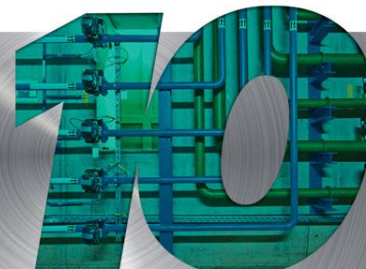


## RESULTADOS



Analisando os resultados obtidos observamos que em resumo tivemos grandes ganhos com a mudança;

- Melhor apresentação das instalações;
- Tecnologia Inovadora;
- Instalações flexíveis para futuras mudanças;
- Melhoria nos processos de manutenção e conservação;
- Ganho em espaço e aproveitamento do espaço;
- Redução no valor de material;
- Eficiência e rapidez da mão de obra nas instalações;



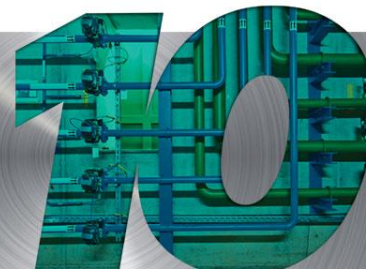
## RESULTADOS



Empreendimento ganha por apresentar uma instalação mais limpa e que possibilita ao usuário final um melhor atendimento para a ligação da energia nos conjuntos comerciais.

Redução na utilização do espaço dos shafts e também alterações que diminuíram as interferências com as áreas comuns.

Considerando todas as alterações necessárias reduzimos em mais de 2 % do valor inicialmente estimado para o material. Para a mão de obra a alteração também apresentou redução no custos envolvidos chegando há 15%.





## Eficiência da Mão de Obra e Otimização das Instalações Elétricas através da Substituição dos Cabos Alimentadores por Barramentos Blindados em Prédio Comercial

### Métodos e Processos na Execução de Instalações

Elaborado por Rafael Borges  
E-mail: [rafael@epime.com.br](mailto:rafael@epime.com.br)  
Telefone: 011 9.7544-5184



OS MELHORES DA INSTALAÇÃO

