



14º Fórum de Instalações – BIP

“INDUSTRIALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES”

Realização:

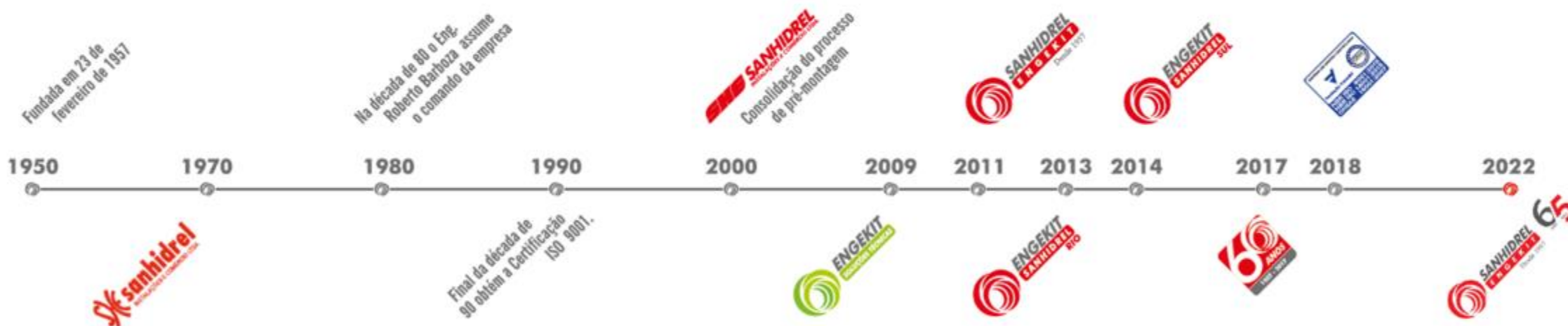


# HISTÓRICO



Há mais de 65 anos instalando soluções de engenharia em sistemas elétricos e hidráulicos.

Atuando no setor de instalações Hidráulicas e Elétricas desde 1957, a SANHIDREL ENGEKIT aplica a experiência adquirida em mais de seis décadas, com o pioneirismo de processos executivos de alta performance, aliados a gestão de resultados com o objetivo de atender aos anseios do mercado. Em 2000, consolida sua marca como referência em qualidade ao obter a certificação ISO 9001.



Inova ao apresentar conceitos de engenharia e novas tecnologias com padrão internacional de qualidade, conferindo produtividade e modernidade necessária aos seus processos construtivos, hoje melhor representado pela pré-montagem de kit's hidráulicos e elétricos. Com a busca contínua em melhoria de seus processos a empresa obtém em 2018 a certificação ISO 14.001 e ISO 45.001.



# ATUAÇÃO

Atualmente **SANHIDREL ENGEKIT** é reconhecida pelo seu representativo portfólio de obras em São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, muitas dessas com certificação **AQUA** ou **LEED** e por conta do seu maior patrimônio, os colaboradores que juntos compõem um time formado por Engenheiros, Tecnólogos, Técnicos, Encanadores e Eletricistas, especializados em instalações.

## Instalações Elétricas:

- Entrada de energia com sistemas em baixa, média e alta tensão;
- Distribuição de sistemas de iluminação funcional decorativa e emergência;
- Distribuição de forças e sistemas de geração autônoma de energia;
- Proteção contra descarga atmosférica e proteção contra tensões;
- Sistemas redundantes para energia crítica.

## Proteção e Combate a Incêndio:

- Hidrantes, chuva automática (sprinklers) e extintores.

## Instalações Hidráulicas e Hidrosanitárias:

- Água fria e quente;
- Águas servidas e pluviais;
- Drenagem subterrânea;
- Esgoto sanitário e ventilação, hospitalar e industrial;
- Gás combustível natural ou GLP e Medicinais;
- Vapor, água gelada e quente de processo;
- Efluentes industriais (tratamento e esgotamento).



## CENTRO DE TREINAMENTO



## PARCERIAS SOCIAIS



## CERTIFICAÇÕES





**IMPACTO AMBIENTAL**



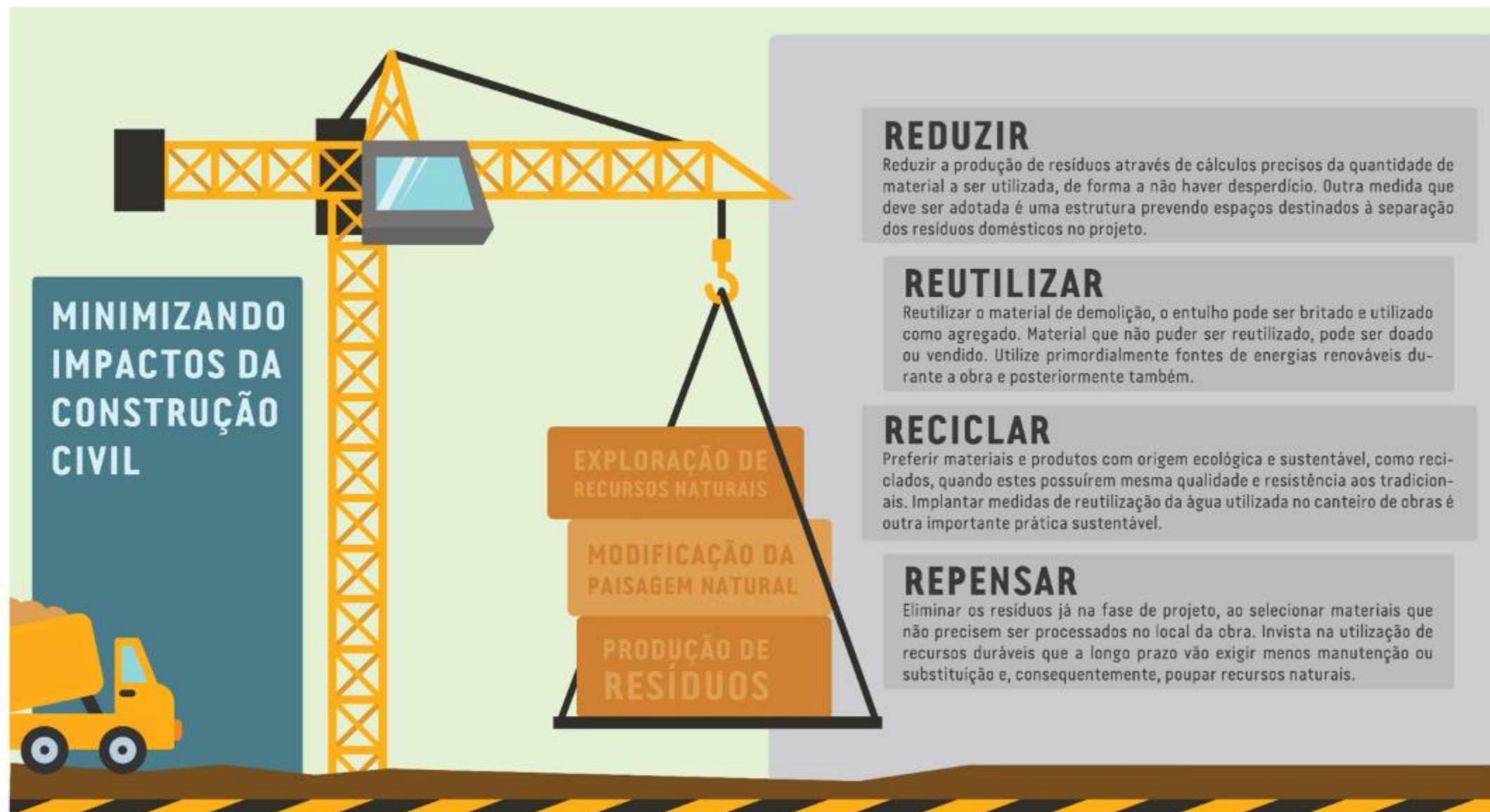


A construção civil brasileira produz mais de 120 mil toneladas de entulho por dia.

E recicla apenas 20% de todo o entulho que recolhe, sem contar o que é descartado de forma irregular.

Fonte: <http://www.ipea.gov.br>





## MINIMIZANDO IMPACTOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

EXPLORAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

MODIFICAÇÃO DA PAISAGEM NATURAL

PRODUÇÃO DE RESÍDUOS

### REDUZIR

Reduzir a produção de resíduos através de cálculos precisos da quantidade de material a ser utilizada, de forma a não haver desperdício. Outra medida que deve ser adotada é uma estrutura prevendo espaços destinados à separação dos resíduos domésticos no projeto.

### REUTILIZAR

Reutilizar o material de demolição, o entulho pode ser britado e utilizado como agregado. Material que não puder ser reutilizado, pode ser doado ou vendido. Utilize primordialmente fontes de energias renováveis durante a obra e posteriormente também.

### RECICLAR

Preferir materiais e produtos com origem ecológica e sustentável, como reciclados, quando estes possuírem mesma qualidade e resistência aos tradicionais. Implantar medidas de reutilização da água utilizada no canteiro de obras é outra importante prática sustentável.

### REPENSAR

Eliminar os resíduos já na fase de projeto, ao selecionar materiais que não precisem ser processados no local da obra. Invista na utilização de recursos duráveis que a longo prazo vão exigir menos manutenção ou substituição e, conseqüentemente, poupar recursos naturais.





Fonte: Cubic





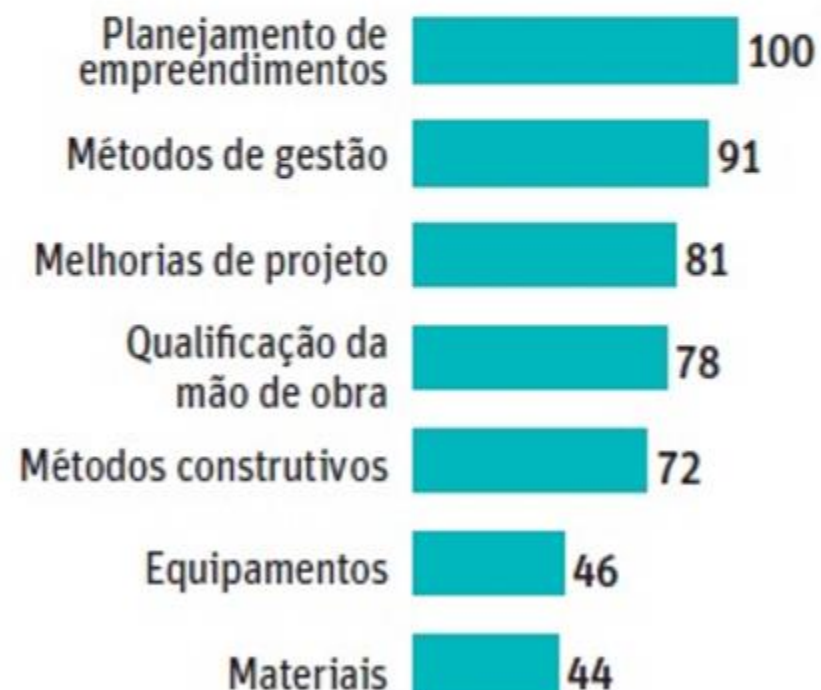
## PROJETOS EM SINTONIA

Sondagem feita com as maiores empresas de capital aberto do setor

Principais lacunas apontadas no impacto da produtividade\*, em % das respostas



Ações das empresas para alavancar a produtividade\*\*, em % das respostas



\*Nos últimos dois anos \*\*Nos próximos dois anos Fonte: EY



## DESAFIOS

- Projeto de produção inconsistente (orientativo).
- Sistemas construtivos não padronizados.
- Alto custo da mão de obra.
- Mão de obra ineficiente.
- Modelo construtivo artesanal e interdependente.
- Retrabalho.
- Desperdício de matéria prima.
- Geração de entulho e resíduos



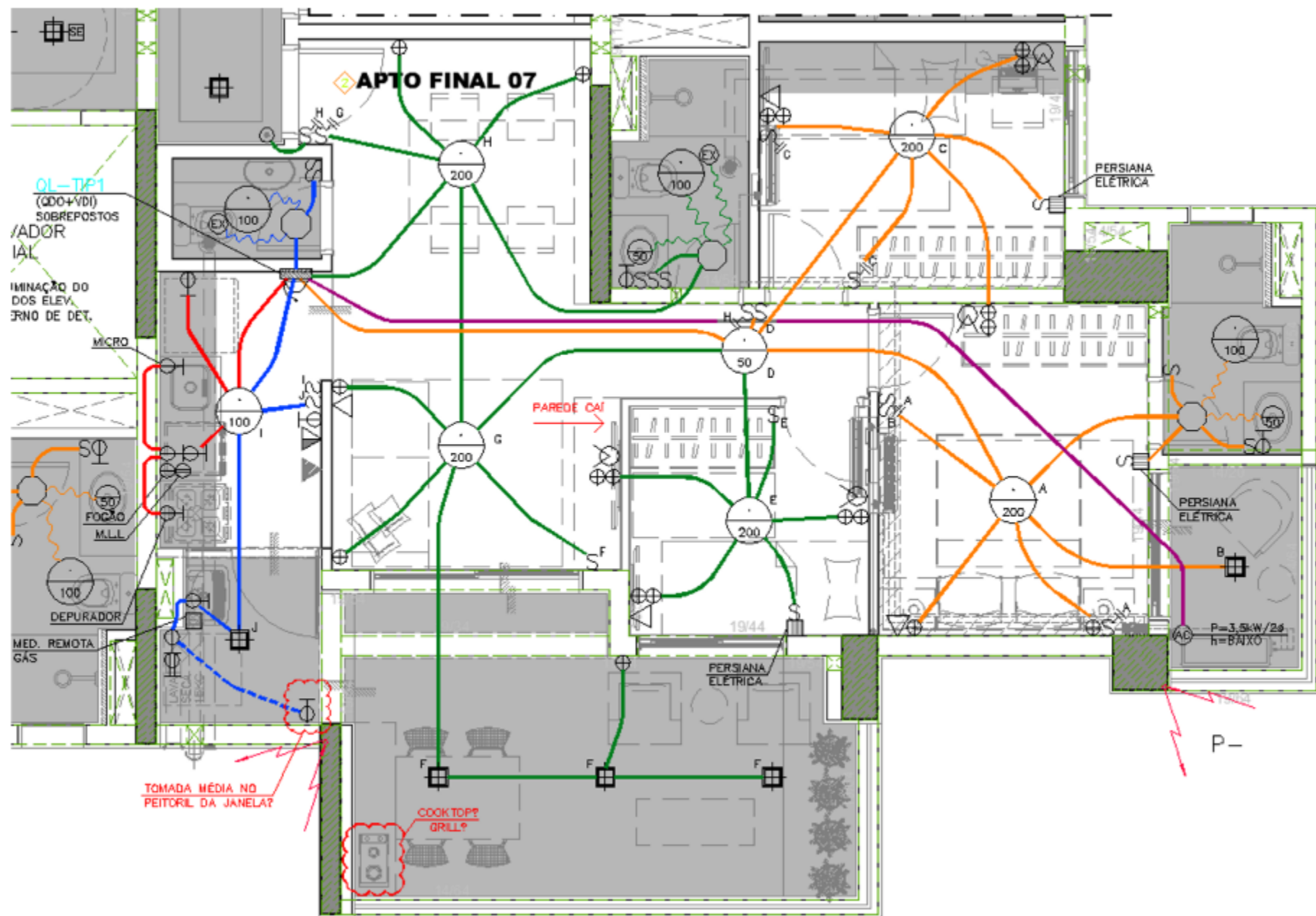
## OPORTUNIDADES

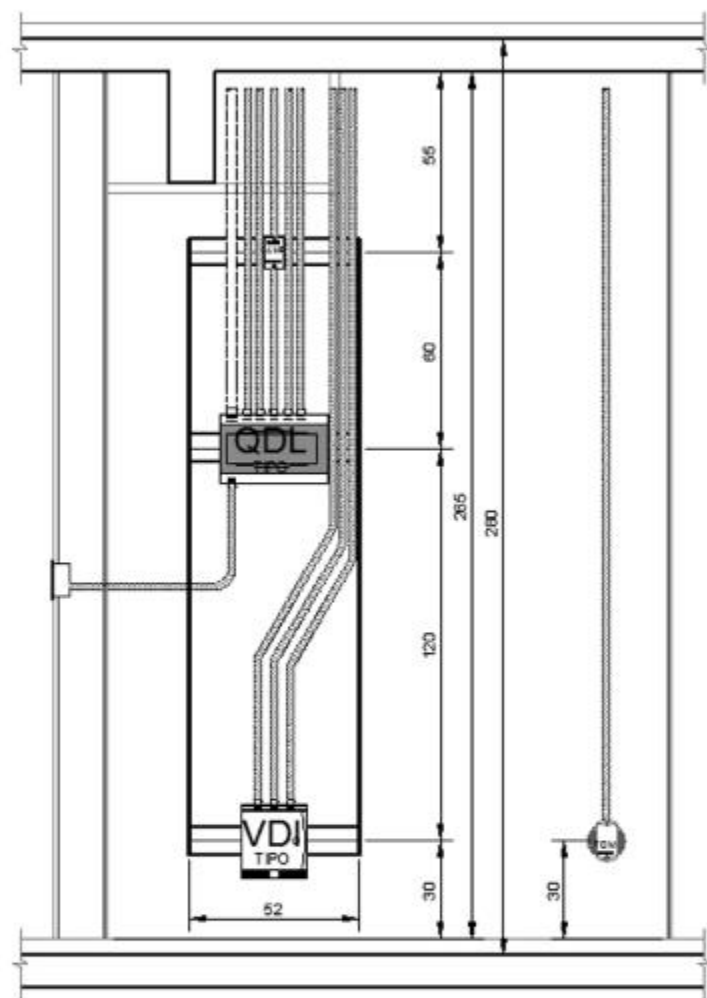
- Criar parcerias entre clientes e fornecedores.
- Montar um centro de capacitação profissional.
- Promover o tema no meio técnico e acadêmico.
- Elaborar um projeto que permita à industrialização das etapas de serviços.
- Modelo construtivo que diminua a dependência entre etapas de serviços da obra.
- Otimizar a utilização dos materiais beneficiados na linha de montagem.
- Aumento da eficiência logística no canteiro.
- Redução na geração de entulho e resíduos pertinentes as instalações.



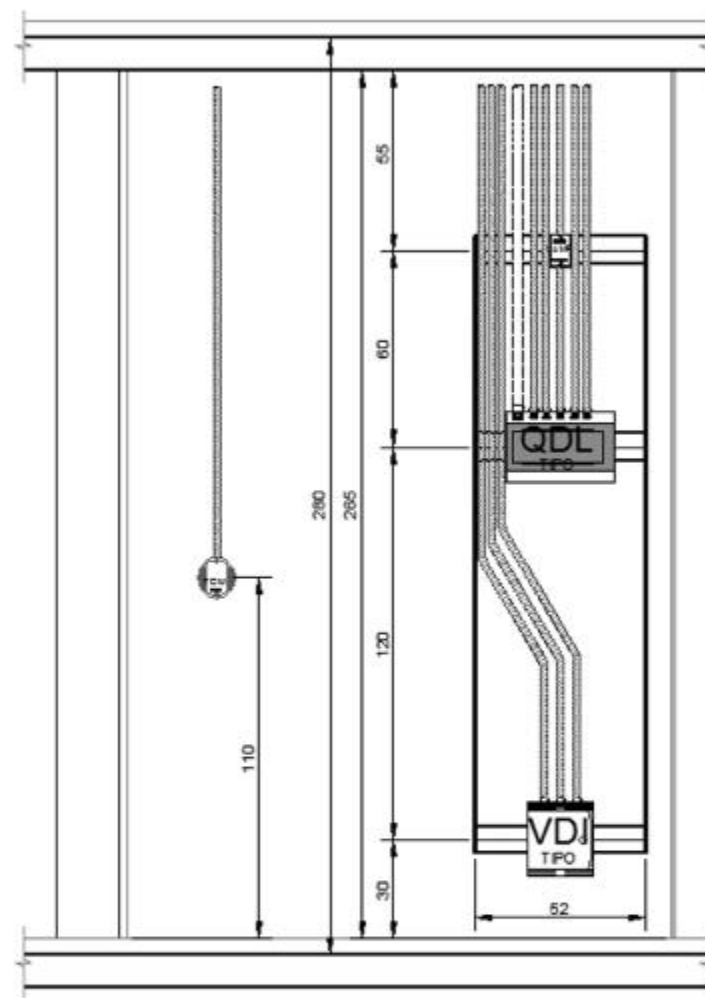


**INDUSTRIALIZAÇÃO  
DAS  
INSTALAÇÕES ELÉTRICA**





VISTA FRONTAL PAREDE QUADROS  
(ENERGIA / SISTEMAS)  
(GENÉRICO) - APTO FINAIS 4 E 6  
escala 1:20



VISTA FRONTAL PAREDE QUADROS  
(ENERGIA / SISTEMAS)  
(GENÉRICO) - APTO FINAIS 1 E 7  
escala 1:20















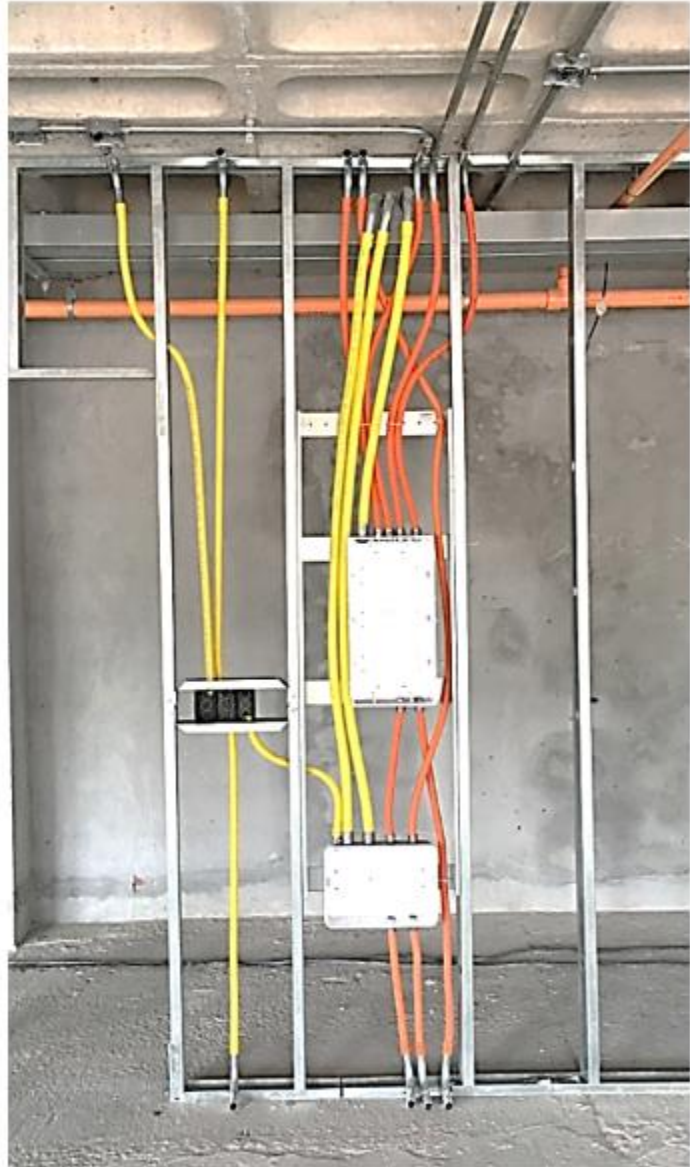
















**INDUSTRIALIZAÇÃO  
DAS  
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**







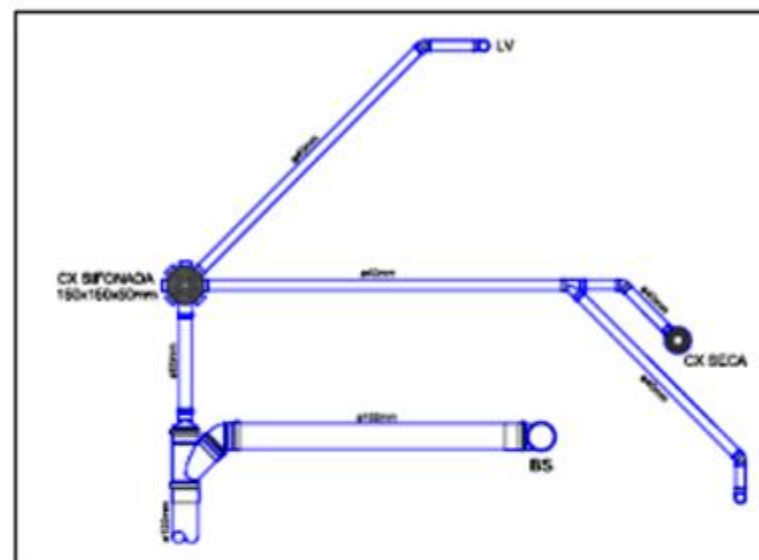
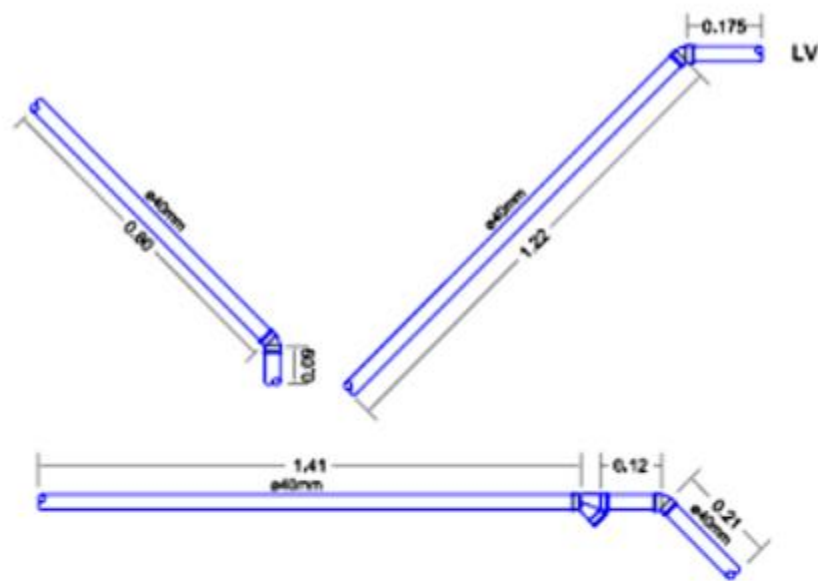






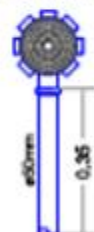






DETALHE DE ESGOTO

CX SIFONADA  
150x150x50mm



MONTAGEM DO ESGOTO

COMPLEMENTO DE MATERIAL

2 x JOELHO 90° 40mm (PVC ESGOTO)  
1 x CX SECA 100x100x80(40)

MATERIAL: PVC ESGOTO (BRANCO) ■  
PVC MARROM ■

ASSUNTO  
BANHO 1 - FINAL 01 E 03 - TORRE A1, A2, A3 E A4

OBRA  
GRAMA - 05 1371

REVISÃO  
02

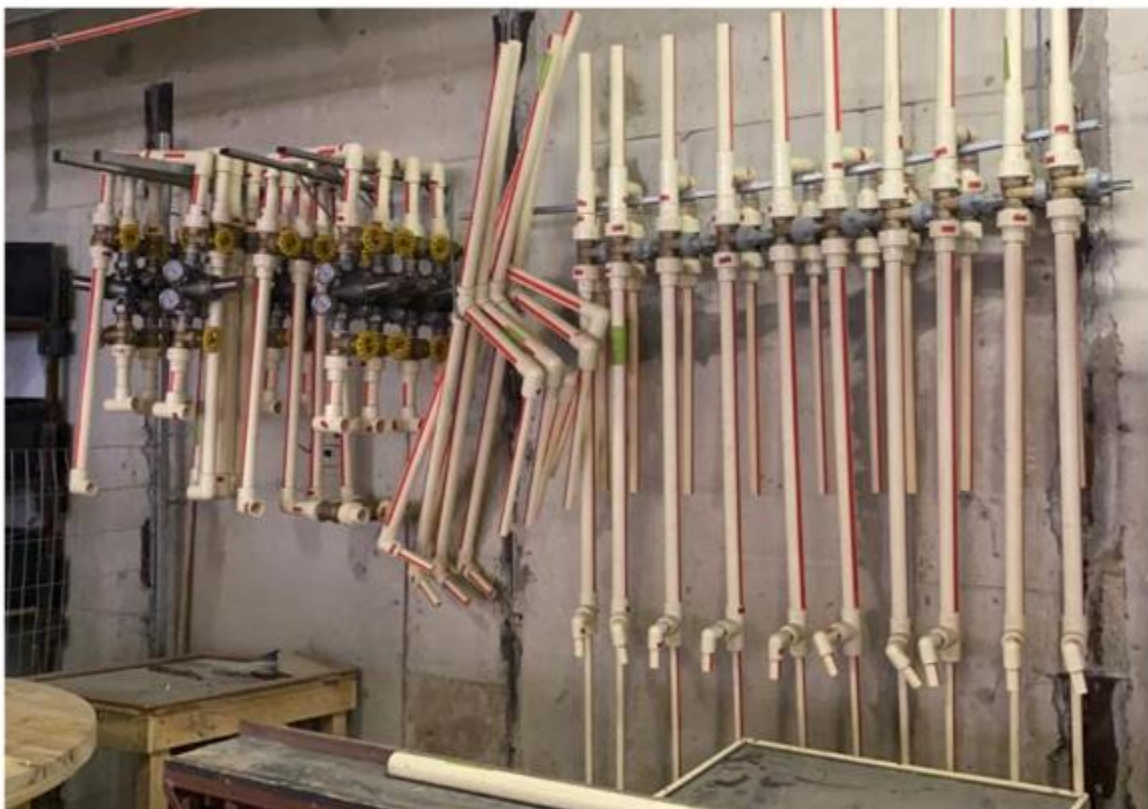
FOLHA N.

01/16

FINAL 01	2º PAVIMENTO																		
FINAL 03	3º PAVIMENTO																		
	4º PAVIMENTO																		
	5º PAVIMENTO																		
	6º PAVIMENTO																		
	7º PAVIMENTO																		
	8º PAVIMENTO																		
	9º PAVIMENTO																		
	10º PAVIMENTO																		
	11º PAVIMENTO																		
	12º PAVIMENTO																		
	13º PAVIMENTO																		
	14º PAVIMENTO																		















## CONCLUSÃO

- PROJETO DE PRODUÇÃO DETALHADO;
- PADRONIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES;
- KITS ENTREGUES TESTADOS;
- CONTROLE DE ESTOQUE SIMPLIFICADO;
- DIMINUIÇÃO DE NO MÍNIMO 30% DO EFETIVO DE INSTALAÇÕES NA OBRA;
- DIMINUIÇÃO DA OCIOSIDADE DECORRENTE À INEFICIÊNCIA DE TERCEIROS;
- REDUÇÃO DO DESLOCAMENTOS DENTRO DA OBRA (LOGISTICA INTERNA);
- REDUÇÃO DE 90% DOS RESÍDUOS PROVENIENTES A MONTAGEM E INSTALAÇÃO;
- FACILIDADE NO PÓS-OBRA;
- ENTRE OUTROS BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS.



Contato:

Eng.º Erick Viegas  
*Diretor*

Tel.: 55 11 3933 5133

Cel.: 55 11 995 660 150

[erick@engekit.com.br](mailto:erick@engekit.com.br)

