 Informativo Técnico	TÍTULO	CÓDIGO	
	PADRÃO DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA COM CAIXA MODULAR DE POLICARBONATO – INDIVIDUAL E COLETIVO	INFO-DTEN-002	
		VERSÃO	VIGÊNCIA
		00	08/08/2011

1. OBJETIVO

Padronizar entrada da unidade consumidora com a caixa tipo modular, fabricado em policarbonato e tampa transparente, para medição direta e indireta, na configuração de instalação em muro lateral ou em muro com a leitura voltada para a calçada, para atendimento de ligação Individual e conjunto de medição modular para atendimento de ligação coletiva.

Os desenhos e demais informações contidas neste documento complementam os padrões para Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição - Unidade Consumidora Individual e Coletiva.

2. DESENVOLVIMENTO

Os desenhos, presentes em ANEXOS, estabelecem as orientações mínimas necessárias para a montagem dos padrões de entrada em conformidade com as categorias de atendimento.

A relação dos fornecedores de materiais para padrão de entrada cadastrado para comercialização na área de concessão da empresa distribuidora EDP Bandeirante, estão disponibilizadas no site da EDP Bandeirante (www.edpbandeirante.com.br) no documento CD.PN.01.24.0001 – Fabricante Cadastrados para fornecimento de materiais para padrão de entrada.

2.1. Construção dos Padrões de Entrada – Individuais

São abordados neste documento os padrões de entrada para medição direta que se enquadram nas categorias de atendimento “U” (monofásico), “D” (bifásico com corrente de demanda até 100 A) e na categoria de atendimento “T” (trifásico com corrente de demanda até 80 A), instalado em muro com leitura voltada para calçada ou muro lateral, utilizando caixa tipo modular de policarbonato.

O Padrão de entrada aqui abordado deverá ser constituído por caixa(s) modular (es) de policarbonato (homologada pela EDP Bandeirante), curva Box (90°) com rosca de 1”½, e dispositivo de travamento para fixação do eletroduto de PVC rígido de 1”½, anti-chama rosqueável na lateral ou no fundo da caixa.


O eletroduto e a curva tipo Box de 90°. deverá ser aparente e instalado na face lateral do poste.

2.2. Construção do Centro de Medição Modular

A configuração do Centro de Medição Modular é um conjunto de painéis formado com caixas modulares para medições individuais diretas ou indiretas, sendo que cada painel poderá ser contemplados com até 30 caixas e os condutores do lado fonte, serão derivados diretamente do barramento principal com a proteção de um disjuntor geral.

O painel de medição poderá ter a configuração de barramento central com 15 caixas de medição de cada lado do barramento, conforme anexos g e h.

Gestão Operacional de Normas e Sistemas Técnicos	REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	Página 1 de 12
	Hirofumi Takayanagi	Gustavo S. Mendonça / Samuel Trotta	Edson Hideki Takauti	

	TÍTULO	CÓDIGO	
	PADRÃO DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA COM CAIXA MODULAR DE POLICARBONATO – INDIVIDUAL E COLETIVO	INFO-DTEN-002	
VERSÃO		VIGÊNCIA	
00		08/08/2011	
Informativo Técnico			

Notas:

1. O eletroduto com os condutores de energia não medida não poderá ser embutido em concreto ou qualquer outro material que prejudique a visualização do mesmo.
2. Para ligação de duas caixas tipo modular, o interessado deverá disponibilizar ramal de serviço independente para cada caixa, ou seja, o ramal de distribuição secundária deverá ser substituído pelo ramal principal, passando pelo eletroduto e os condutores deverão ser devidamente identificados com anilhas (ex.: casa 1, casa 2, etc.) na saída da bengala.
3. Para Instalação de duas caixas tipo modular em policarbonato, medição direta, com carga até 25 kW instalada no muro lateral, com eletroduto exposto instalado na face lateral do poste, poderá ser adotado a mesma configuração do anexo a e b.
4. A configuração de duas caixas tipo modular em poste único será permitida somente em uma única propriedade com separação elétrica.
5. No painel de medição coletiva com mais de duas ligações, deverão ser contemplados com disjuntor principal e barramento para derivação dos ramos de distribuição secundária, ou seja, o ramal alimentador do cliente é derivado diretamente do barramento principal, devidamente identificado na saída do barramento e na caixa do medidor conforme anexo j. O compartimento de barramento de derivação deverá apresentar as características de inviolabilidade e possuir dispositivo para instalação do sistema de lacre da empresa EDP Bandeirante.
6. A configuração do centro de medição deverá ser parte integrante do projeto com os respectivos responsáveis técnico.
7. A montagem do painel de medição coletiva deverá ser executada em fabrica por profissionais habilitados.
8. Na medição coletiva, a proteção individual após a medição, preferencialmente deverá ser instalado nas respectivas caixas de medição, conforme a primeira figura do anexo g.
9. Os desenhos, presentes em ANEXOS, são orientativos.

3. ANEXOS

A. Figuras


- a. **Instalação embutida na divisa lateral da propriedade – Medição direta**
- b. **Instalação no muro lateral com eletroduto exposto – Medição direta**
- c. **Instalação na divisa frontal da propriedade – Medição direta**
- d. **Instalação na divisa frontal da propriedade – Medição direta (com carga até 25 kW)**
- e. **Instalação na fachada da edificação – Medição direta**
- f. **Padrão econômico – Poste de aço com caixa de medição acoplada**
- g. **Centro de medição modular (máximo para 30 medidores) de até 200 A**
- h. **Centro de medição modular (máximo para 30 medidores) acima de 200 A**

Gestão Operacional de Normas e Sistemas Técnicos	REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	Página 2 de 12
	Hirofumi Takayanagi	Gustavo S. Mendonça / Samuel Trotta	Edson Hideki Takauti	

	TÍTULO	CÓDIGO	
	PADRÃO DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA COM CAIXA MODULAR DE POLICARBONATO – INDIVIDUAL E COLETIVO	INFO-DTEN-002	
Informativo Técnico		VERSÃO	VIGÊNCIA
	00	08/08/2011	

- i. Cento de medição modular de 4 a 6 medidores
- j. Detalhamento da identificação do ramal alimentador do cliente e do barramento

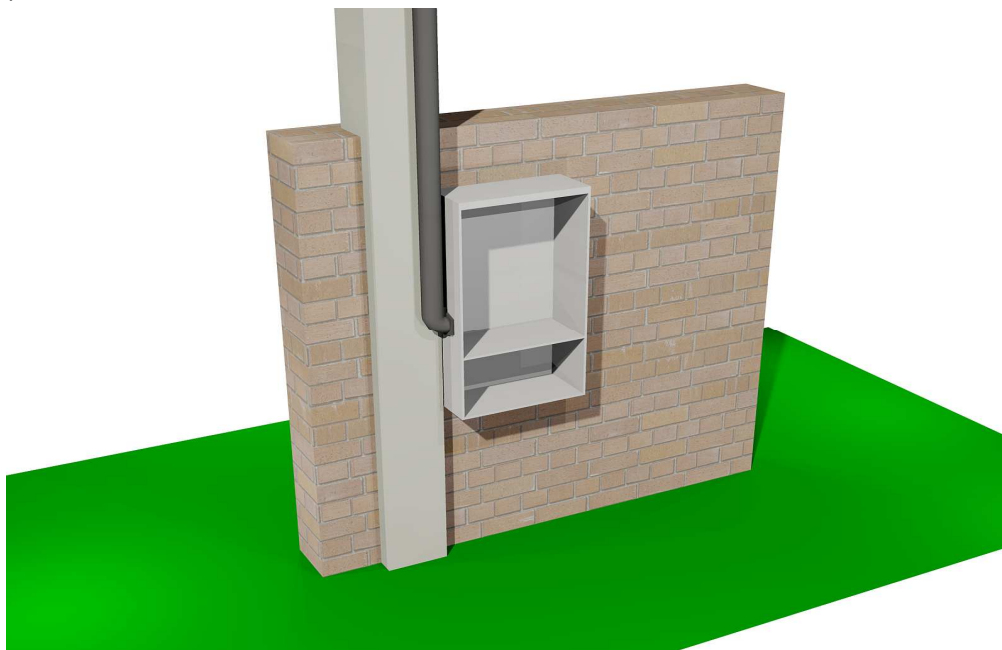
Gestão Operacional de Normas e Sistemas Técnicos	REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	Página 3 de 12
	Hirofumi Takayanagi	Gustavo S. Mendonça / Samuel Trotta	Edson Hideki Takauti	

	TÍTULO	CÓDIGO	
	PADRÃO DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA COM CAIXA MODULAR DE POLICARBONATO – INDIVIDUAL E COLETIVO	INFO-DTEN-002	
VERSÃO		VIGÊNCIA	
00		08/08/2011	

ANEXO A

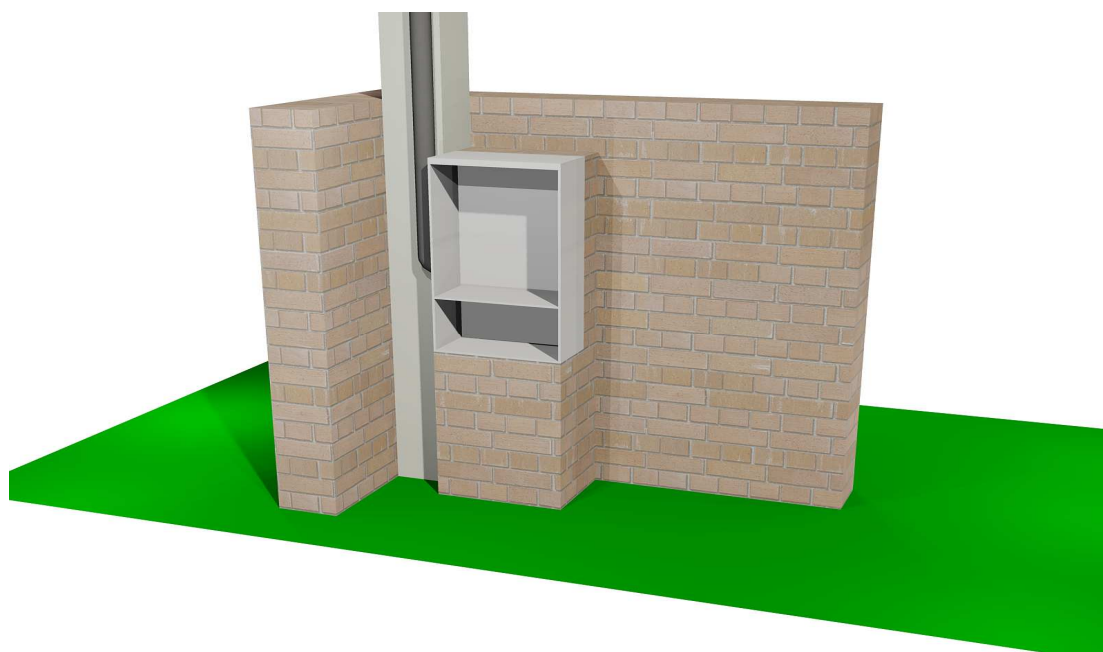
a. Instalação embutida na divisa lateral da propriedade – Medição direta

Caixa tipo modular em policarbonato, medição direta, embutida na divisa lateral da propriedade (leitura interna), com eletroduto exposto instalado na face lateral do poste e da caixa




b. Instalação no muro lateral com eletroduto exposto – Medição direta

Caixa tipo modular em policarbonato, medição direta, instalada no muro lateral, com eletroduto exposto instalado na face lateral do poste e a caixa de medição sobre alvenaria.

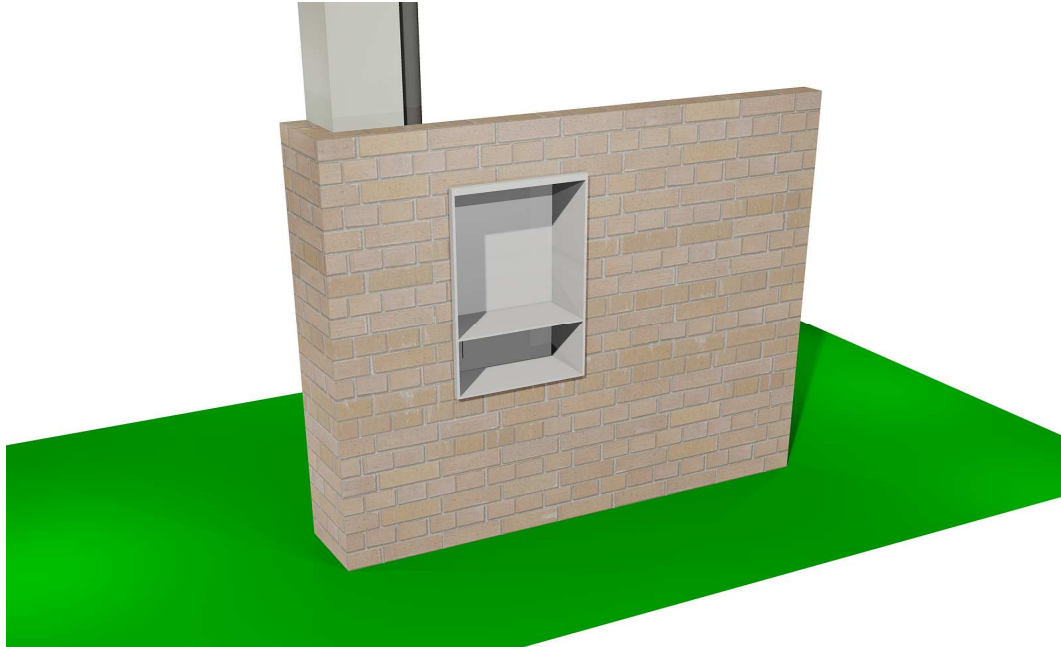


Gestão Operacional de Normas e Sistemas Técnicos	REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	Página 4 de 12
	Hirofumi Takayanagi	Gustavo S. Mendonça / Samuel Trotta	Edson Hideki Takauti	

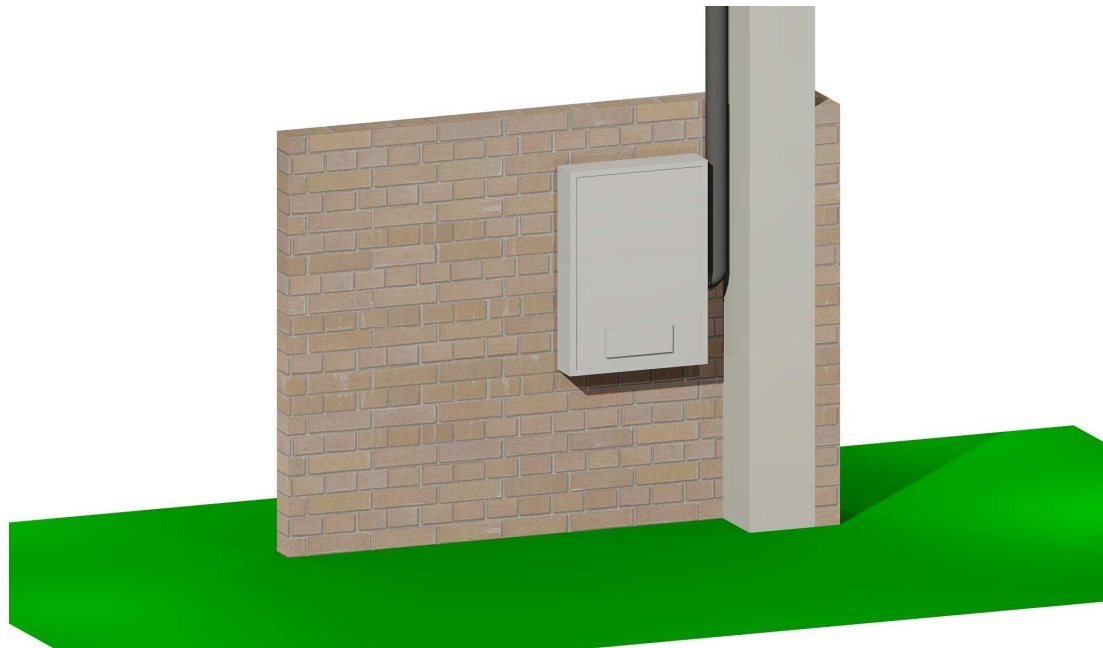
	TÍTULO	CÓDIGO	
	PADRÃO DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA COM CAIXA MODULAR DE POLICARBONATO – INDIVIDUAL E COLETIVO	INFO-DTEN-002	
Informativo Técnico		VERSÃO	VIGÊNCIA
	00	08/08/2011	

c. Instalação na divisa frontal da propriedade – Medição direta


Caixa tipo modular em policarbonato, medição direta, instalada na divisa frontal da propriedade (embutida em alvenaria com leitura voltada para a calçada e acesso ao disjuntor e dispositivo de lacre pelo lado interno da propriedade).



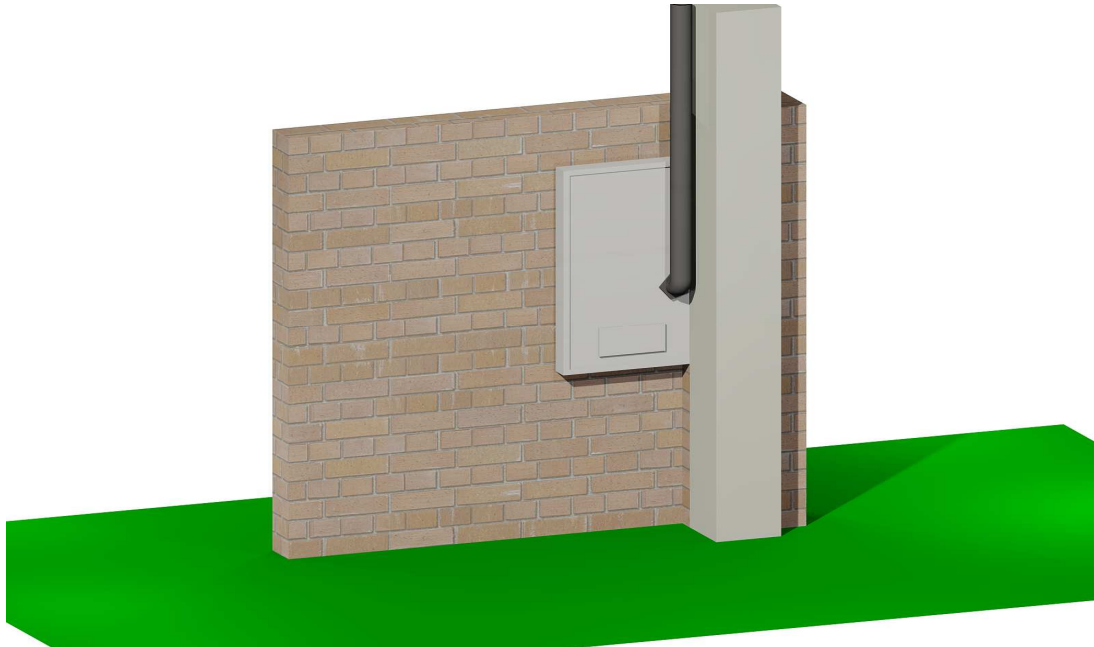
Vista posterior com eletroduto exposto instalado na face lateral do poste e com entrada pela lateral da caixa.



Gestão Operacional de Normas e Sistemas Técnicos	REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	Página 5 de 12
	Hirofumi Takayanagi	Gustavo S. Mendonça / Samuel Trotta	Edson Hideki Takauti	

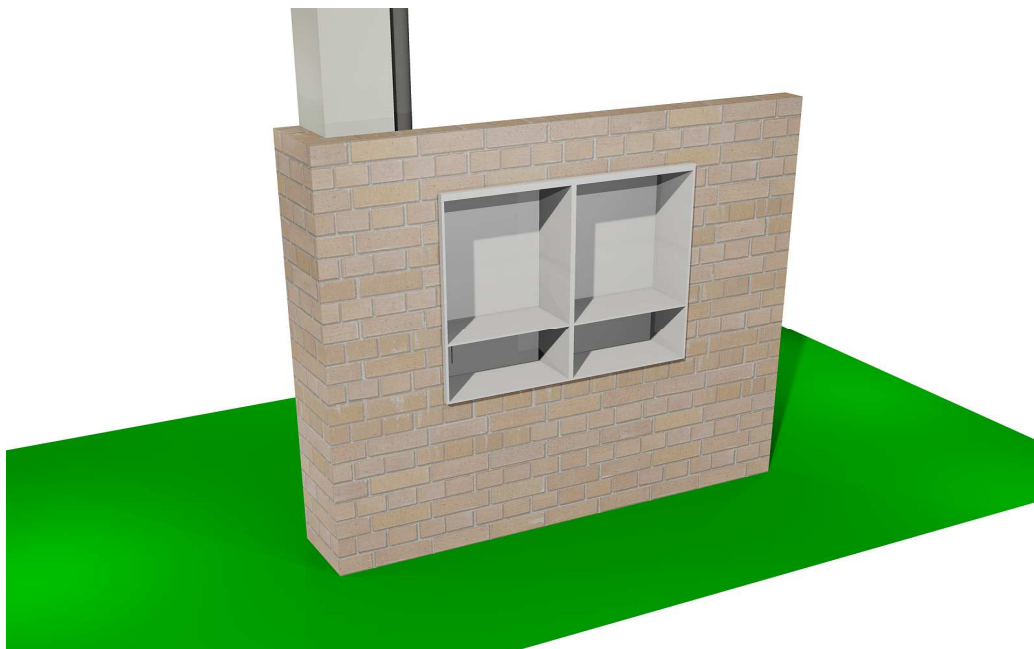
	TÍTULO	CÓDIGO	
	PADRÃO DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA COM CAIXA MODULAR DE POLICARBONATO – INDIVIDUAL E COLETIVO	INFO-DTEN-002	
Informativo Técnico		VERSÃO	VIGÊNCIA
	00	08/08/2011	

Vista posterior com eletroduto exposto instalado na face lateral do poste e com entrada pelo fundo da caixa.




d. Instalação na divisa frontal da propriedade – Medição direta (com carga até 25 kW)

Duas caixas tipo modular em policarbonato, medição direta, com carga até 25 kW, instaladas na divisa frontal da propriedade (embutida em alvenaria com leitura voltada para a calçada e acesso aos disjuntores e dispositivos de lacre pelo lado interno da propriedade).



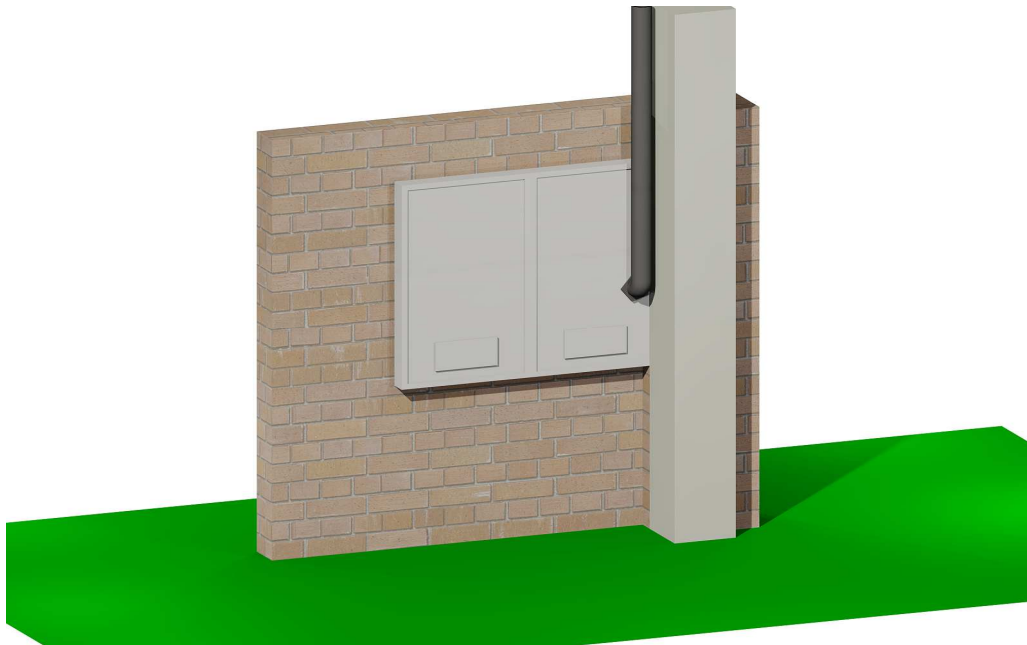
Gestão Operacional de Normas e Sistemas Técnicos	REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	Página 6 de 12
	Hirofumi Takayanagi	Gustavo S. Mendonça / Samuel Trotta	Edson Hideki Takauti	

	TÍTULO	CÓDIGO	
	PADRÃO DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA COM CAIXA MODULAR DE POLICARBONATO – INDIVIDUAL E COLETIVO	INFO-DTEN-002	
Informativo Técnico		VERSÃO	VIGÊNCIA
		00	08/08/2011


Vista posterior com eletroduto exposto instalado na face lateral do poste e com entrada pela lateral da caixa.



Vista posterior com eletroduto exposto instalado na face lateral do poste e com entrada pelo fundo da caixa.

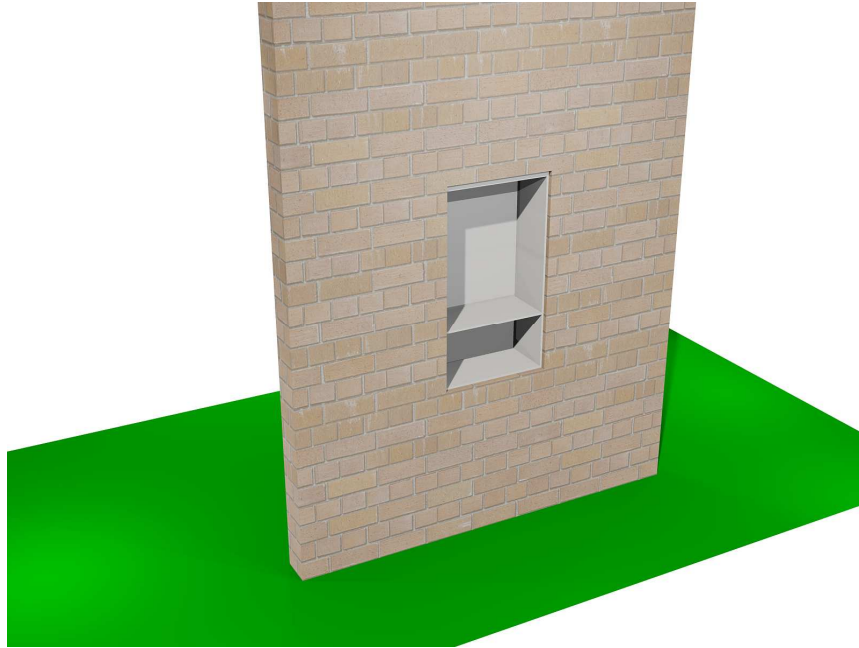


Gestão Operacional de Normas e Sistemas Técnicos	REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	Página 7 de 12
	Hirofumi Takayanagi	Gustavo S. Mendonça / Samuel Trotta	Edson Hideki Takauti	

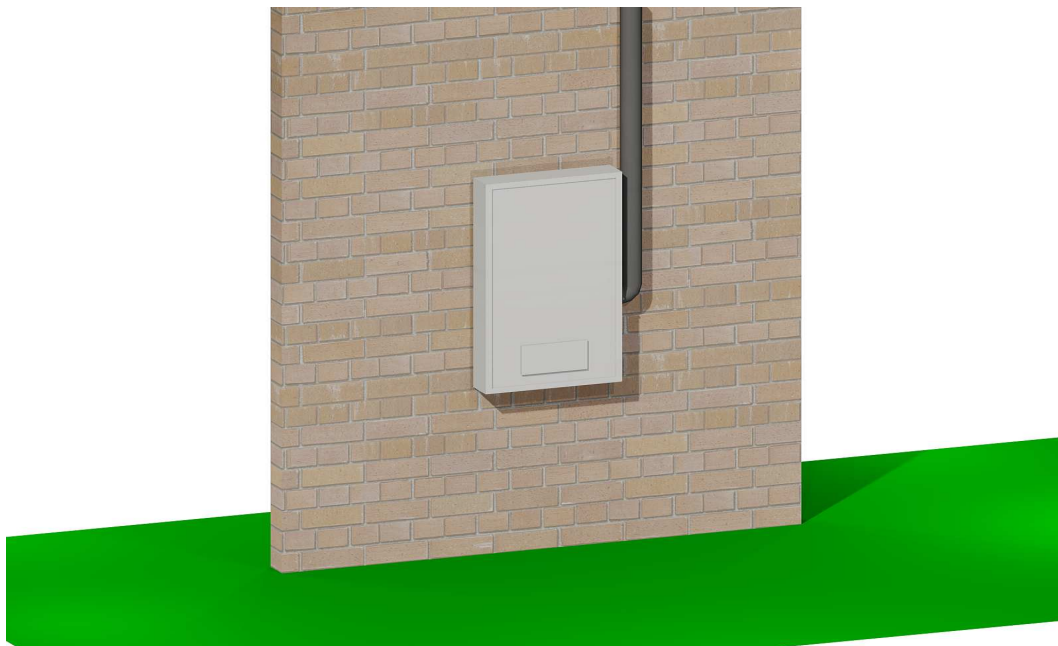
	TÍTULO	CÓDIGO	
	PADRÃO DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA COM CAIXA MODULAR DE POLICARBONATO – INDIVIDUAL E COLETIVO	INFO-DTEN-002	
Informativo Técnico		VERSÃO	VIGÊNCIA
	00	08/08/2011	

e. Instalação na fachada da edificação – Medição direta


Vista frontal da caixa tipo modular em policarbonato, medição direta, instalada na fachada da edificação (embutida em alvenaria com leitura voltada para a calçada e acesso ao disjuntor e dispositivo de lacre pelo lado interno da propriedade).



Vista posterior com eletroduto sobreposto na parede da edificação e com entrada pela lateral da caixa.

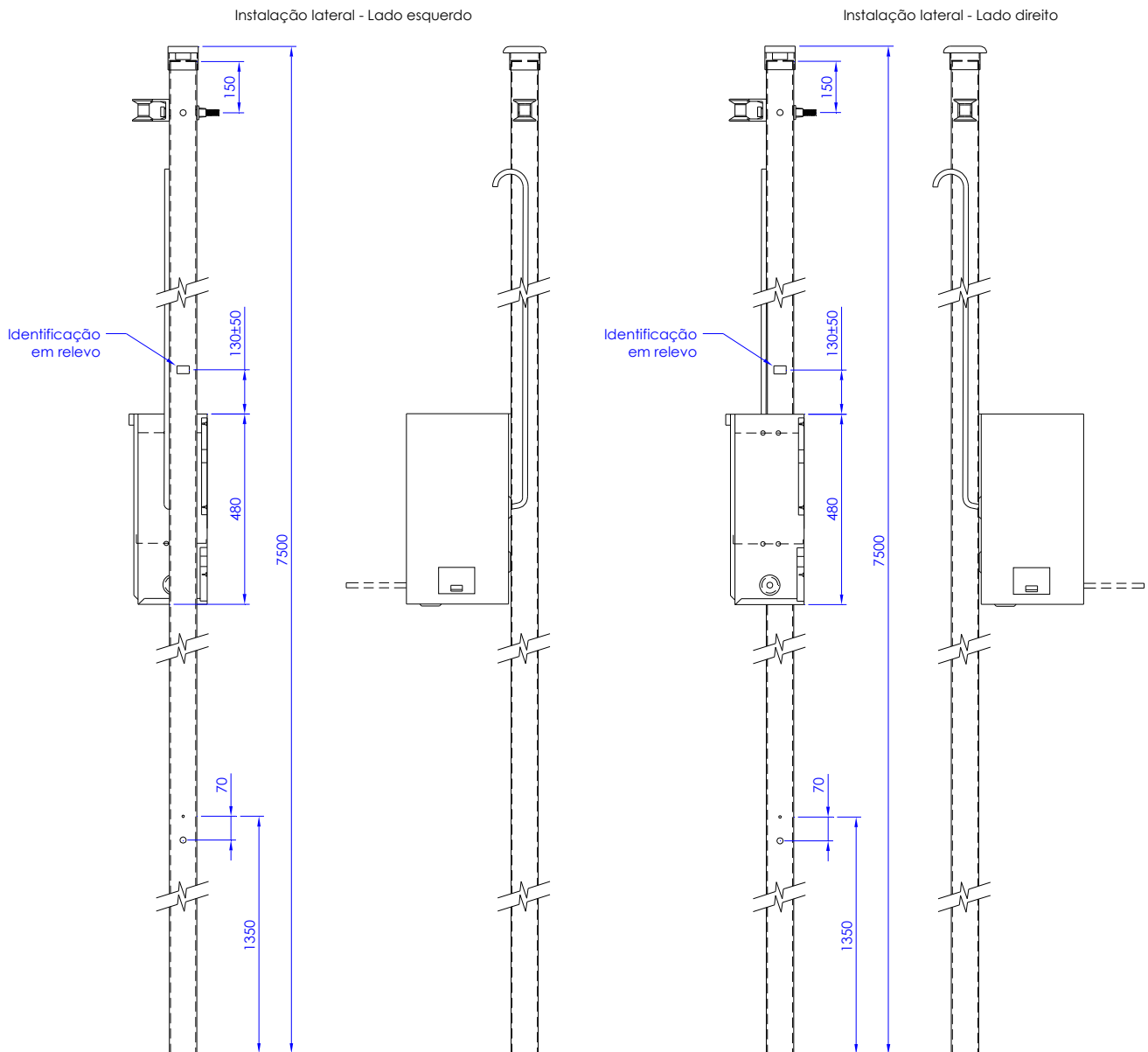


Gestão Operacional de Normas e Sistemas Técnicos	REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	Página 8 de 12
	Hirofumi Takayanagi	Gustavo S. Mendonça / Samuel Trotta	Edson Hideki Takauti	


	TÍTULO	CÓDIGO	
	PADRÃO DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA COM CAIXA MODULAR DE POLICARBONATO – INDIVIDUAL E COLETIVO	INFO-DTEN-002	
Informativo Técnico	VERSÃO	VIGÊNCIA	
	00	08/08/2011	

f. Padrão econômico – Poste de aço com caixa de medição acoplada

Para programas governamentais e instalações sem muro em alvenaria frontal e/ou lateral.



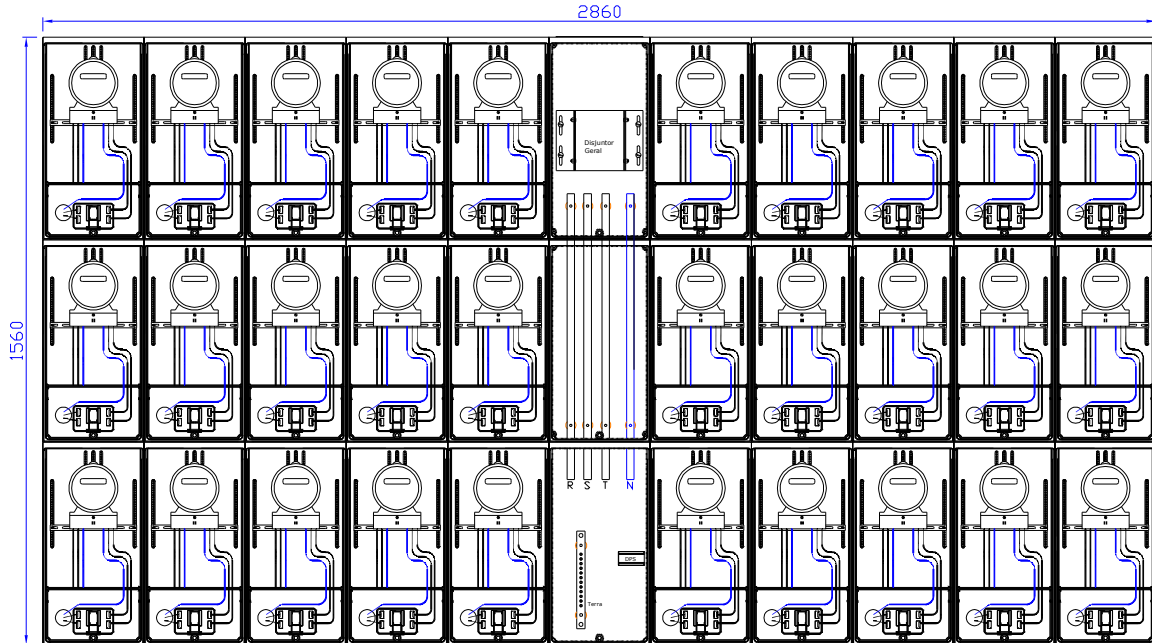
Gestão Operacional de Normas e Sistemas Técnicos	REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	Página 9 de 12
	Hirofumi Takayanagi	Gustavo S. Mendonça / Samuel Trotta	Edson Hideki Takauti	

 Informativo Técnico	TÍTULO	CÓDIGO		
	PADRÃO DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA COM CAIXA MODULAR DE POLICARBONATO – INDIVIDUAL E COLETIVO		INFO-DTEN-002	
	VERSÃO	VIGÊNCIA		
	00	08/08/2011		

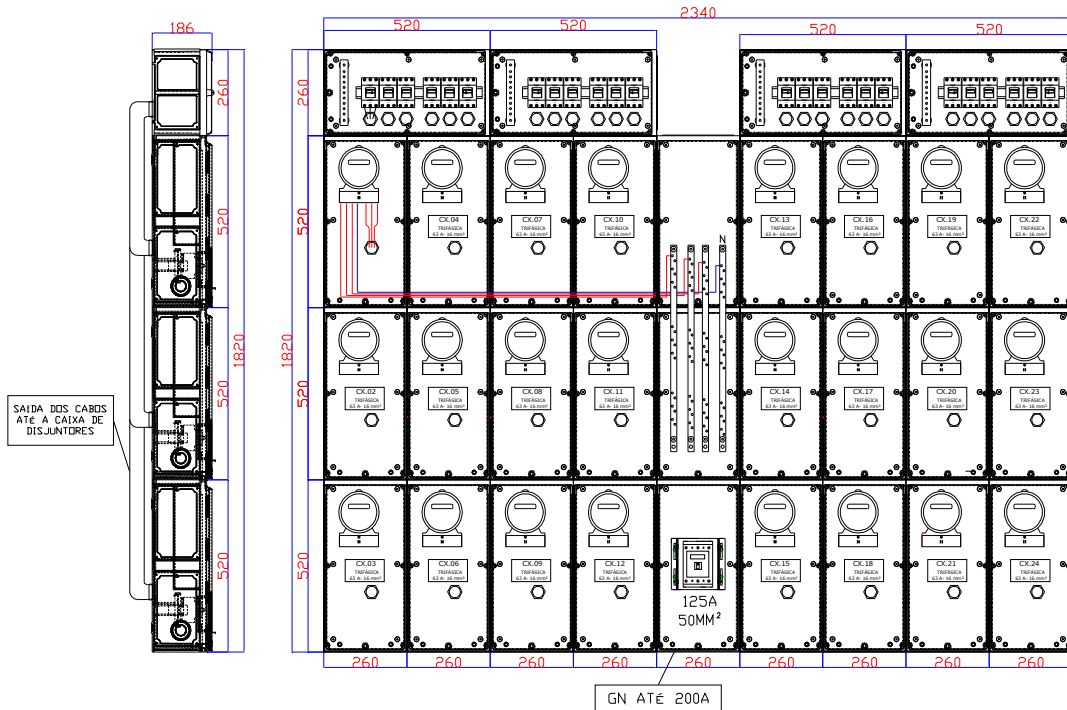
g. Centro de medição modular (máximo para 30 medidores) de até 200 A

Centro de medição modular (máximo para 30 medidores) com barramento central e disjuntores integrados individualmente as caixas – lacre individual.


Quadro p/ 30 Medidores
(Demonstração fiação já medida)



Centro de medição modular com barramento central e disjuntores agrupados na parte superior, com corrente de demanda de até 200ª

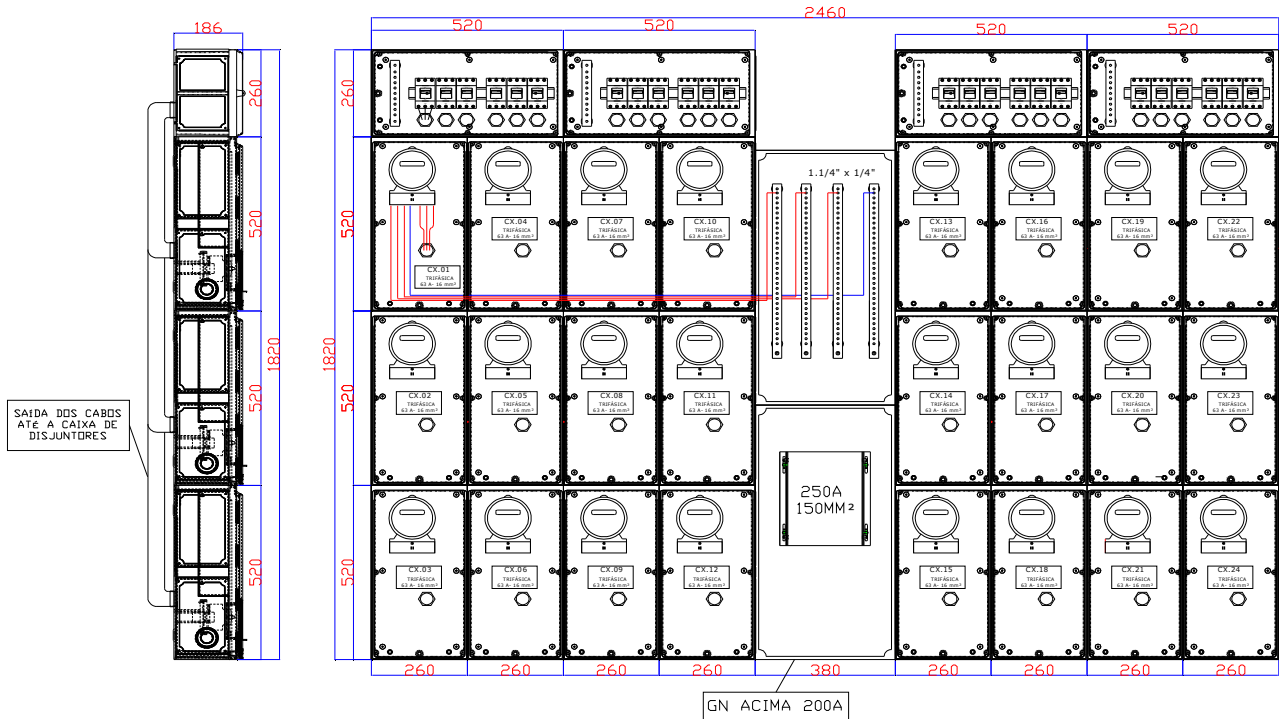


Gestão Operacional de Normas e Sistemas Técnicos	REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	Página 10 de 12
	Hirofumi Takayanagi	Gustavo S. Mendonça / Samuel Trotta	Edson Hideki Takauti	

 Informativo Técnico	TÍTULO	CÓDIGO	
	PADRÃO DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA COM CAIXA MODULAR DE POLICARBONATO – INDIVIDUAL E COLETIVO		INFO-DTEN-002
		VERSÃO	VIGÊNCIA
		00	08/08/2011

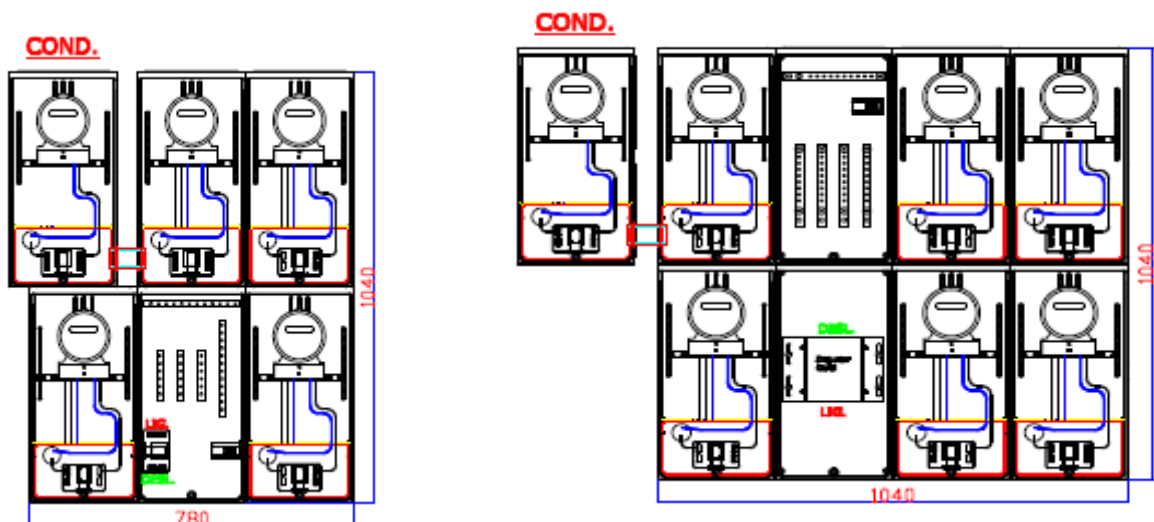
h. Centro de medição modular (máximo para 30 medidores) acima de 200 A

Centro de medição modular com barramento central e disjuntores agrupados na parte superior para instalações com corrente de demanda acima de 200 A.




i. Centro de medição modular de 4 a 6 medidores

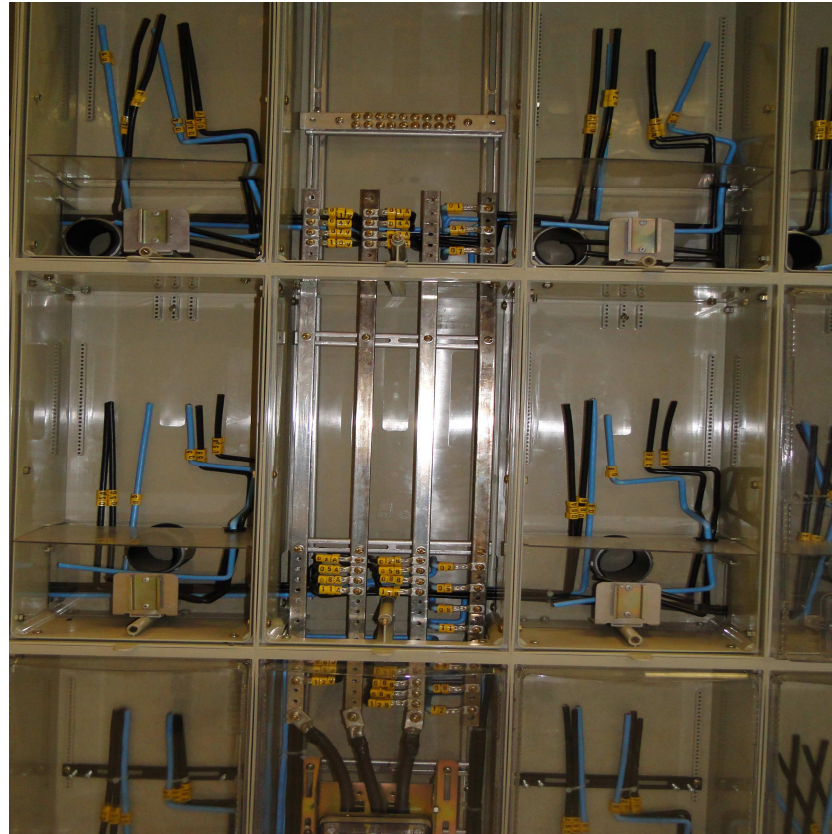
Centro de medição de 4 a 6 medições com as caixas tipo modular com disjuntor geral e barramento principal ou central.



Gestão Operacional de Normas e Sistemas Técnicos	REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	Página 11 de 12
	Hirofumi Takayanagi	Gustavo S. Mendonça / Samuel Trotta	Edson Hideki Takauti	

	TÍTULO	CÓDIGO	
	PADRÃO DE ENTRADA DA UNIDADE CONSUMIDORA COM CAIXA MODULAR DE POLICARBONATO – INDIVIDUAL E COLETIVO	INFO-DTEN-002	
Informativo Técnico		VERSÃO	VIGÊNCIA
		00	08/08/2011

j. Detalhamento da identificação do ramal alimentador do cliente e do barramento



Gestão Operacional de Normas e Sistemas Técnicos	REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	Página 12 de 12
	Hirofumi Takayanagi	Gustavo S. Mendonça / Samuel Trotta	Edson Hideki Takauti	