



112.17 – 024/26
07/05/2026

REFORMA UNIDADE CATANDUVA MINUTA DE CARTA CONVITE PARA OS VIDROS

CON-CXO-DOC-0003-MINV-R00

Convidamos essa Empresa para apresentar sua melhor proposta para o fornecimento dos vidros para **REFORMA UNIDADE CATANDUVA** situado à **RUA SANTOS Nº300 - CATANDUVA - SÃO PAULO**.

Os concorrentes deverão consultar e analisar comparativamente os seguintes documentos:

- Projeto Arquitetônico de *SÁ MARQUES*;
- Projeto Conceitual das Esquadrias folhas *CAT-CXO-PC-0001-DET* à *CAT-CXO-PC-0012-DET-R00*;
- Tabela Estimativa de Vidros *CAT-CXO-DOC-0004-TABV*;

Esclarecemos que as medidas indicadas retiradas do projeto Arquitetônico são de projeto, as dimensões de corte serão fornecidas pelo serralheiro contratado após as verificações na obra.

I - ESPECIFICAÇÕES GERAIS

As propostas deverão atender às especificações em espessuras, tipos de vidro, composições, condições de industrialização, corte e tratamento de bordo dos vidros ou não serão consideradas. Os vidros para essa obra serão dos seguintes tipos:

- 01 - Laminados Incolor;
- 02 - Laminados de Controle Solar;

Os vidros fornecidos deverão atender às condições a seguir no que se refere aos processos de Fabricação e Transformação, Especificações, atendendo ainda às Condições de Aceitação, indicadas neste documento.

I.01 – Vidros Laminados Incolores

Serão compostos por duas lâminas de vidros “FLOAT” e com PVB SOLUTIA ou DU PONT incolor sendo a espessura de acordo com a indicação de cada caixilho em nossa Tabela estimativa de Vidros.

A laminação se processará utilizando-se os equipamentos adequados – Esteira e Câmaras de lavagem que deverá ser feita com água tratada e Desmineralizada - Câmara Refrigerada, Sala Limpa, estufas, Calandras e Auto-Clave – bem como pessoal treinado e com supervisão adequada.

Vidros laminados por processo que utilize resinas e não o Polivinil Butiral só serão aceitos se a cura da resina se fizer com raios Ultra Violeta em processo industrial com rígidos Controles de Qualidade; a aceitação desse tipo de vidro estará na dependência da aprovação pelo Consultor tanto da resina como do Transformador/Processador, cujas instalações serão visitadas, e desde que haja Garantia Solidária do produtor da Resina para o produto final. Tais garantias serão abrangentes incluindo a compatibilidade da resina com a metalização dos vidros refletivos e seu desempenho nesse caso.

A composição, espessuras de resina etc, deverão resultar no mesmo desempenho de resistência e corte acústico obtido com as especificações dos laminados com PVB correspondentes.



112.17 – 024/26
07/05/2026

REFORMA UNIDADE CATANDUVA MINUTA DE CARTA CONVITE PARA OS VIDROS

CON-CXO-DOC-0003-MINV-R00

I.02 – Vidros Laminados de Controle Solar

São vidros que apresentam em uma das faces uma camada refletiva obtida por deposição de óxidos metálicos em processos industriais de alta tecnologia.

A produção desses vidros devem se iniciar a partir dos vidros de Controle Solar #2 , de ótima qualidade ótica, recebendo a metalização por processo “on line” – pirolítico - ou “off line” – por bombardeio iônico em câmara de vácuo.

A cor pretendida é: **Neutro** sendo que esta cor deverá ser obtida através da composição do **Vidro de Controle Solar #2 + PVB Incolor + Float Incolor** ; internamente os vidros não deverão refletir tons amarelados ou rosados sendo a reflexão interna e a cor por transmissão direta neutras.

Pelo fato dos vidros que serão componentes de Laminados de Controle Solar, a “Capa” metalizada deverá ser compatível com os processos industriais de laminação.

A aprovação dos tons pretendidos está sujeita a confirmação do cliente e aprovação da Arquitetura após a montagem de um protótipo a ser instalado na fachada.

A cor final refletida do vidro composto deverá resultar da reflexão na “Capa” de controle solar na face # 2 do vidro, dependendo do processo industrial de formação dessa “Capa” e da melhor forma de obter a cor desejada. O proponente deverá apresentar informações confiáveis relativas aos vários índices Físicos do **VIDRO COMPOSTO** de modo a se ter garantido seu desempenho para todos os Parâmetros. - ver **Coeficientes**.

Como prioridade no fornecimento deve ser observada a premissa de se manter a uniformidade de cor nas fachadas, a proposta é que sejam fornecidos os vidros de Controle Solar **sempre de 3mm e 4mm** .

**COEFICIENTES FOTOENERGÉTICOS DOS VIDROS DE CONTROLE SOLAR
INCOLOR E NEUTRO – REFERÊNCIA – ST167 (CEBRACE)**

ESPESSURA	8mm	8mm
Vidro 1	Float Incolor 4mm	Controle Solar 4mm
Intercalar	PVB Incolor 0,38mm	PVB Incolor 0,38mm
Vidro 2	Float Incolor 4mm	Float Incolor 4mm
Fatores Fotoenergéticos		
TL - Transmissão Luminosa	89%	70%
RLe - Reflexão Luminosa Externa	8%	13%
RLi - Reflexão Luminosa Interna	8%	12%
TE - Transmissão de Energia	76%	57%
Abs - Absorção de Energia	17%	31%
FS - Fator Solar	80%	0,64
CS - Coeficiente de Sombreamento	0,92	0,74
U - Valor "U" - W/m²°C	5,60	5,60

Os valores dos índices declarados são médios (calculados no centro do vidro) a título indicativo e podem variar +/- 0,1% W/m².°C para o valor U e de +/- 3% para os demais fatores.

II - PROCESSAMENTO DOS VIDROS

O corte final dos vidros se fará sobre mesa adequada utilizando equipamento e instrumentos de 1ª qualidade e manuseio por pessoal treinado; bordas e arestas que apresentem trincas, lascas, marcas ou qualquer defeito de corte conforme a TB-88 da ABNT resultarão na não aceitação das placas de vidro.

O tratamento de bordo dos vidros será preferencialmente a Lapidação sendo as bordas lapidadas com rebolos de desenho especial para não cortar excessivamente inclinado e garantir borda perfeita sem agressões que causem micro-fissuras, trincas, lascas etc.

Para os laminados mais espessos recomenda-se que as lâminas sejam pré-cortadas e laminadas nas dimensões finais, após terem os bordos tratados individualmente.

Eventualmente poderá ser aceito o tratamento com corte limpo e arestas filetadas em máquina com rebolo de desenho adequado para realizar o filete sendo, se necessário, lixadas na parte central. Esse tratamento só será aceito se aprovado pelo Consultor; caso o filete não seja aceitável as bordas serão lapidadas.



112.17 – 024/26
07/05/2026

REFORMA UNIDADE CATANDUVA MINUTA DE CARTA CONVITE PARA OS VIDROS

CON-CXO-DOC-0003-MINV-R00

III - NOTAS

A - Os Proponentes deverão estar alertados para o fato de que os coeficientes declarados em suas propostas e aceitos para a Contratação do Fornecimento deverão ser confirmados imediatamente após essa Contratação, através de ensaios e medições feitas em Laboratório Internacional Independente contratado pela Contratante; a não confirmação dos índices dentro de tolerâncias aceitáveis de acordo com as Normas Internacionais resultará na perda do contrato de fornecimento,

Nesse caso o Proponente poderá apresentar outra opção de fornecimento aceitável e com seus índices novamente ensaiados e comprovados, dentro do mesmo preço acertado - o Consultor analisará eventuais opções apresentadas pelo Contratado podendo aceitá-las ou reprová-las.

B - A VENDEDORA deverá providenciar em suas instalações as facilidades e recursos necessários à boa inspeção dos vidros:

- Local onde os vidros possam ser examinados contra a luz, por reflexão, contra fundo branco e fundo escuro.
- Cavaletes para facilitar a inspeção das placas na posição horizontal
- Mão de obra para movimentar os vidros, posicioná-los e transportá-los.
- Os vidros deverão ser etiquetados informando a obra, tipo, número e lote de produção, sendo as etiquetas coladas na face que será a externa do vidro na obra.

IV- ESCLARECIMENTOS

Poderão ser solicitados através da Gerência de Licitações do SENAC, que encaminhará à área que deva esclarecer as dúvidas .