



TENSITEX - Av. Cel. José Dias Bicalho, 250, LJ. 06 – 31 275-050 Belo Horizonte, MG – Telefax: 3441-5408 / contato@tensitex.com.br

PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA

EMUSA – EMPRESA MUNICIPAL DE MORADIA URBANIZAÇÃO E SANEAMENTO

Rua Visconde de Sepetiba, 987
NITERÓI / RJ
Tel.: (21) 2622-2035
orcamento.dcp@gmail.com

170/19

Belo Horizonte, 23.10.2019.

Prezados Senhores,

Apresentamos nossa proposta para fabricação e montagem de um conjunto de tensoestrutura no formato de 3 cones invertidos modulares, medindo um total de 180,8 m² de área projetada a ser instalada na cidade de Niterói / DF, conforme seu desenho.

ESCOPO DE FORNECIMENTO

1 PROJETO

Elaboração de projeto executivo constando de:

- 1.1 Análise estrutural pelo método MEF para determinação das cargas de acordo com as isopletras e fatores de segurança recomendados pela ABNT NBR 6123.
- 1.2 Análise e determinação do suporte estrutural da membrana.
- 1.3 Detalhamento de todos os dispositivos de retesamento da membrana.
- 1.4 Plano de corte da membrana.
- 1.5 Especificação técnica dos materiais empregados
- 1.6 Memória de cálculo.



2 MATERIAIS: DESCRIÇÃO

Os materiais a serem utilizados no fornecimento, serão novos, adquiridos no mercado nacional ou internacional conforme disponibilidade e adequação às normas específicas.

- 2.1 Membrana importada Ferrari – Tipo: FLEXLIGHT PERFORM 702, França, com dupla aplicação de PVC espalmado sobre substrato de poliéster, possuindo as seguintes especificações: tamanho do filamento da trama/urdume = 1100 dTEX (DIN 53830); peso de 750g/m² (EN ISO 2286-2); espessura de 0,56mm; resistência à tração urdume/trama = 300/280 daN/5cm (EN ISO 1421); resistência a rasgo urdume/trama = 30/28 daN (DIN 53.363); resistência a fogo (M2/NFP 92.507; B1/DIN 4102-1; BS 7837; B1 DIN 4102-1; AS/NZS 3837; ASTM E84); propriedades solares e luz ASHRAE 74 1988 (ISO EN 410); transmissão solar = Ts 9%; reflexão solar = RS 76%; absorção solar = As 15%; transmissão UV = T-UV 0%; Sistema de Administração de Qualidade ISO 9001, na cor branca. Garantia: 7 anos.
- 2.2 3 Mastros centrais em aço carbono tubular galvanizado a fogo.
- 2.3 12 Estroncas em aço carbono tubular galvanizado a fogo.
- 2.4 3 Pés de mastro engastados em aço carbono.
- 2.5 12 Estais em barra redonda em aço inox.
- 2.6 3 Anéis sanduíche para retesamento da membrana em aço carbono.
- 2.7 3 Coletores de água pluvial.
- 2.8 12 Terminais retesáveis em aço carbono galvanizado a fogo.
- 2.9 Ferragens e materiais para fixação e retesamento em aço galvanizado.

OBS.: Fundações por conta do cliente, ver *item 5.1*.

3 PINTURA

2 demãos de esmalte sintético de secagem rápida com dupla função (Primer / Acabamento), em cor a ser definida.

4 MONTAGEM

A montagem da cobertura será executada por pessoal capacitado da Tensitex.

5 EXCLUSÃO DO ESCOPO

- 5.1 Projeto e execução das fundações e concretagens para ancoragens.
- 5.2 Alvenarias, diagramas elétricos e hidráulicos.
- 5.3 Locação de equipamento de elevação e andaimes, se necessário.
- 5.4 Isolamento, sinalização e evacuação da área durante a montagem.



6 PROPOSTA FINANCEIRA

- | | | |
|-----|-------------------------|---|
| 6.1 | Valor de um conjunto: | R\$ 117.000,00 (FOB) |
| 6.2 | Valor de 5 conjuntos: | R\$ 542.400,00 (FOB) |
| 6.3 | Validade da proposta: | 30 ddl |
| 6.4 | Condições de pagamento: | 40% no pedido, 30% 30 ddl., 30% 60 ddl. |

7 PRAZO DE ENTREGA

A combinar.

Quaisquer alterações posteriores, que por ventura se fizerem necessárias, implicarão na revisão desta proposta.

Atenciosamente,

Eng. Dietrich Wischhoff – (31) 3441-5408 / (31) 8466-2541
TENSITEX lonas tensionadas