

## MEMORIAL DESCRITIVO

*Bom dia  
02 - x x x*

### IDENTIFICAÇÃO

- **Título:-** "CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA"
- **Município:-** Estância Turística de Ibitinga - Estado de São Paulo
- **Proprietário:-** Prefeitura Municipal da Estância Turística de Ibitinga
- **Responsável Técnico:-** Engº Civil Ciro Rogério Dal' Acqua  
CREA nº 5069048843
- **Local:-** Rua Primo Stanzani, S/N, Vila dos Bancários,  
Ibitinga/SP (matrícula nº 40.536)



## INTRODUÇÃO

Este memorial tem por finalidade, indicar materiais e chamar atenção quanto aos procedimentos dos diversos métodos construtivos, fornecendo também orientações técnicas básicas para a construção de uma quadra poliesportiva coberta.

## QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na engenharia, em consonância com os critérios de aceitação e rejeição prescritos nas Normas Técnicas em vigor.

A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela fiscalização, não sendo aceito aquele cuja qualidade seja inferior as especificadas.

Em caso de dúvida, a fiscalização poderá exigir ensaios ou demais comprovações necessárias e a seu inteiro critério.

## MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todo material e equipamento necessário para a execução dos trabalhos, bem como a vigilância do canteiro como um todo será de responsabilidade da Construtora vencedora.

Os materiais serão estocados sob a responsabilidade da Construtora vencedora, bem como o transporte dos mesmos até o local da obra.



A construtora deverá recolher **ART** (Anotação de Responsabilidade Técnica) referente à responsabilidade técnica pela execução da obra. Todas as ART's recolhidas deverão ter cópias encaminhadas ao Setor de Licitações para arquivamento junto ao processo administrativo de licitação da obra.

A construtora deverá colocar placa de execução na obra de acordo com as normas e exigências do CREA/SP a partir do início da execução das obras.

## DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

### 1) SERVIÇOS PRELIMINARES

**1.1- Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição, dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1,0 km**

- 1) Será medido pela área real de terreno, onde ocorrer a limpeza mecanizada de vegetação (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, equipamentos, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos, com diâmetro do tronco até 15 cm, medidos na altura de 1,00 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem mecanizada



da camada de solo vegetal na espessura até 15 cm; carga mecanizada; e o transporte, dentro e fora da obra, no raio de até um quilômetro.

### **1.2- Container depósito – mínimo 9,20 m<sup>2</sup>**

- 1) Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).
- 2) O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, com área mínima de 9,20 m<sup>2</sup>.

### **1.3- Placa de identificação para obra**

- 1) Será medido por área de placa executada (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16, ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; remunera também o fornecimento de pontaletes em Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará ("Qualea spp"), de 3" x 3"; cimento; areia; inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para instalação da placa. Não remunera as placas dos fornecedores.



**1.4- Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro**

- 1) Será medido pelo volume de aterro executado, considerado na caixa (m<sup>3</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para a execução de corte e aterro mecanizados para solos de primeira categoria, em campo aberto, englobando os serviços: corte; carregamento e transporte até o raio de um quilômetro, dentro da obra; o lançamento do solo para aterro; acertos e acabamentos manuais no corte. Não remunera os serviços de compactação com controle tecnológico de solo.

**2) INFRAESTRUTURA**

**2.1- Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto**

- 1) Será medido pelo volume real escavado (m<sup>3</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

**2.2- Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg**

- 1) Será medido pelo volume de aterro compactado (m<sup>3</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas, de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.



### **2.3- Lastro de pedra britada**

- 1) Será medido pelo volume acabado, na espessura indicada em projeto ou memorial descritivo, e, não havendo especificação, adotar espessura de 5 cm (m<sup>3</sup>):
  - A) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
  - B) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite indicado na norma.
- 2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

### **2.4- Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador**

- 1) Será medido pelo volume de reaterro, considerado na caixa (m<sup>3</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de aterro de valas ou cavas, englobando os serviços: lançamento e espalhamento manuais do solo; compactação, por meio de compactador; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera o fornecimento de solo.

### **2.5- Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm – completa**

- 1) Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm.



## **2.6- Forma em madeira comum para fundação**

- 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

## **2.7- Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa**

- 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

## **2.8- Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa**

- 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.



### **2.9- Concreto usinado, fck = 25,0 MPa**

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m<sup>3</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

### **3) COBERTURA**

#### **3.1- Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A 36, sem pintura**

- 1) Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica.
- 2) O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

#### **3.2- Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm**

- 1) Será medido pela área de telhamento (m<sup>2</sup>), sendo:



- A) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;
- B) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos:
- 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;
  - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;
  - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.
- 2) O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil trapezoidal com 0,50 mm de espessura, altura de 40 mm, em qualquer comprimento, referência LR 40, fabricação Perfilor (Perkrom), ou MBP 40 Super, fabricação Metalúrgica Barra do Piraí (MBP), ou equivalente; materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica, ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.

#### 4) PINTURA

##### 4.1- Preparo de base para superfície metálica com fundo anti-oxidante

- 1) Será medido pela área da projeção horizontal da estrutura (m<sup>2</sup>), com os acréscimos:
- A) Estrutura metálica plana: multiplicar a área de projeção horizontal por 2.



- B) Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área de projeção horizontal e multiplicar por 2.
  - C) Sistema de medição indicativo, podendo ser elaborados outros tipos de medições conforme acordo entre contratante e contratado.
- 2) O item remunera o fornecimento de Zarcão, referência Coral (Zarcoral), ou Zarcão Internacional ou equivalente, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços como: limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e aplicação do fundo anti-oxidante.

#### **4.2- Esmalte com acabamento acetinado em estrutura metálica**

- 1) Será medido pela área da projeção horizontal da estrutura (m<sup>2</sup>), com os acréscimos:
- A) Estrutura metálica plana: multiplicar a área de projeção horizontal por 2.
  - B) Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área de projeção horizontal e multiplicar por 2.
  - C) Sistema de medição indicativo, podendo ser elaborados outros tipos de medições conforme acordo entre contratante e contratado.
- 2) O item remunera o fornecimento de tinta esmalte sintético com acabamento acetinado, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a limpeza e preparo da superfície com zarcão, lixamento final, remoção do pó e aplicação da tinta.

#### **4.3- Acrílico para quadras e pisos cimentados**

- 1) Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m<sup>2</sup>).



- 2) O item remunera o fornecimento de tinta à base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; referência Suvinil Poliesportiva da Glasurit, ou Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams, ou Coralpiso da Coral, ou Novacor Piso da Globo, ou Quadracryl Pisos e Paredes da Renner, ou Eucacril para pisos da Eucatex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.

## 5) EQUIPAMENTOS

### 5.1- Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadras de esportes

- 1) Será medido por metro quadrado de piso executado (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais para execução de piso para quadra de esportes incluindo:
  - a) Verificação do grau de compactação do terreno considerando 95% do Proctor Normal, para valores inferiores o terreno deverá ser escarificado a uma profundidade de 20 cm e recompatado até ser obtido grau de compactação relativo a 95% do Proctor Normal;
  - b) Sub-base de 8 cm preparada com brita graduada simples, lançado e espalhado com equipamentos adequados, a fim de assegurar a sua homogeneidade;



- c) Piso com 8 cm de espessura, constituído por: concreto usinado com resistência mínima a compressão de 25 MPa, fibra de polipropileno corrugada considerando 3 kg/m<sup>3</sup> e barras de transferência de aço liso com diâmetro de 12,5 mm e comprimento de 35 cm, sendo metade pintada e engraxada;
- d) Acabamento superficial do piso através da regularização da superfície, desempenho mecânico do concreto e alisamento superficial;
- e) Serragem das juntas devidamente alinhadas em profundidade mínima de 3 cm;
- f) As juntas de construção, serradas e encontro deverão ser seladas com mastique de poliuretano;
- g) Preparação da superfície para recebimento da pintura;
- h) Pintura das faixas demarcatórias em tinta acrílica;

Remunera também todos os materiais, acessórios, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução completa do serviço.

#### **5.2- Trave oficial completa com rede para futebol de salão**

- 1) Será medido por conjunto de trave com rede instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento de trave completa com rede para futebol de salão, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação da trave, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de trave removível para futebol de salão, nas dimensões oficiais de (3x2x1) m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte branco; fornecimento e instalação de rede para futebol de salão à base de



resina de poliamida (náilon), com malha de (10x10) cm, fio com espessura de 2 mm.

### **5.3- Tabela completa com suporte e rede para basquete**

- 1) Será medido por unidade de tabela executada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução de tabela completa, com suporte para basquete, compreendendo os serviços: escavação da vala e apiloamento do fundo; execução de formas resinadas, ou plastificadas; execução e instalação de armação em aço CA-50; fornecimento de concreto, com fck de 150 kg/cm<sup>2</sup>, e lançamento para a execução do suporte e tabela; aro duplo em aço, com diâmetro de 9,5 mm (3/8"), com pintura a óleo sobre fundo antioxidante; cesto em malha de náilon, fio 2; pintura do fundo e das faixas da tabela à base de estireno butadieno; reaterro, regularização e compactação do terreno contíguo.

### **5.4- Poste oficial completo com rede para voleibol**

- 1) Será medido por conjunto de poste com rede instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento de par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3", providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte branco; fornecimento e instalação de rede para



voleibol à base de resina de poliamida (náilon), com malha de (10x10) cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona.

#### **5.5- Banco contínuo em concreto vazado**

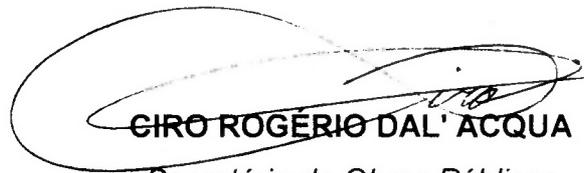
- 1) Será medido por comprimento de banco executado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços: alvenaria de apoio em tijolos comuns de barro cozido; revestimento da alvenaria em cimentado queimado; tampo de concreto armado com canto arredondado; remunera também o serviço de limpeza final.

#### **6) LIMPEZA FINAL DA OBRA**

##### **6.1- Limpeza final da obra**

- 1) Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento do material e a mão de obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

Estância Turística de Ibitinga, 07 de Novembro de 2013



**GIRO ROGÉRIO DAL'ACQUA**

*Secretário de Obras Públicas*

*Eng<sup>o</sup> Civil – CREA n<sup>o</sup> 5069048843*



| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA      |  |        |          |                |                   |            |
|----------------------------|--|--------|----------|----------------|-------------------|------------|
| Obra                       | CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA   |        |          |                | Date              | 07/11/2013 |
| Propriet.                  | PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBITINGA   |        |          |                |                   |            |
| Local                      | RUA PRIMO STANZANI, S/N, VILA DOS BANCÁRIOS, IBITINGA/SP   |        |          |                |                   |            |
| ITEM                       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID.  | QUANT.   | PR. UNIT.(R\$) | PR. TOTAL(R\$)    |            |
| <b>1</b>                   | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |        |          |                |                   |            |
| 1.1                        | Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição, dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1,0 km | m²     | 1 350,43 | 2,01           | 2 714,36          |            |
| 1.2                        | Container depósito - mínimo 9,20 m²  | unxmês | 2,00     | 227,01         | 454,02            |            |
| 1.3                        | Placa de identificação para obra   | m²     | 12,00    | 322,03         | 3 864,36          |            |
| 1.4                        | Aterro mecanizado por compactação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro   | m²     | 67,52    | 7,24           | 488,84            |            |
| <b>TOTAL DO ITEM 1:</b>    |  |        |          |                | <b>7.521,59</b>   |            |
| <b>2</b>                   | <b>INFRAESTRUTURA</b>  |        |          |                |                   |            |
| 2.1                        | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto  | m³     | 64,50    | 25,16          | 1 622,82          |            |
| 2.2                        | Aterro manual apiloado de área interna com moço de 30 kg   | m³     | 2,75     | 30,98          | 85,20             |            |
| 2.3                        | Lastro de pedra britada  | m²     | 1,40     | 92,22          | 129,11            |            |
| 2.4                        | Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador   | m³     | 42,50    | 3,28           | 139,40            |            |
| 2.5                        | Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa  | m      | 420,00   | 40,45          | 16 989,00         |            |
| 2.6                        | Forma em madeira comum para fundação   | m²     | 47,00    | 43,69          | 2 053,43          |            |
| 2.7                        | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa   | kg     | 990,00   | 4,50           | 4 455,00          |            |
| 2.8                        | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa   | kg     | 330,00   | 4,38           | 1 445,40          |            |
| 2.9                        | Concreto usinado, fck = 25,0 MPa   | m³     | 32,50    | 286,94         | 9 325,55          |            |
| <b>TOTAL DO ITEM 2:</b>    |  |        |          |                | <b>36 244,90</b>  |            |
| <b>3</b>                   | <b>COBERTURA</b>   |        |          |                |                   |            |
| 3.1                        | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura  | kg     | 7 200,00 | 10,70          | 77 040,00         |            |
| 3.2                        | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura 40 mm                                      | m²     | 662,00   | 46,95          | 31 080,90         |            |
| <b>TOTAL DO ITEM 3:</b>    |  |        |          |                | <b>108 120,90</b> |            |
| <b>4</b>                   | <b>PINTURA</b>   |        |          |                |                   |            |
| 4.1                        | Preparo de base para superfície metálica com fundo anti-oxidante   | m²     | 662,00   | 7,73           | 5 117,26          |            |
| 4.2                        | Esmalte com acabamento acetinado em estrutura metálica   | m²     | 662,00   | 17,97          | 11 896,14         |            |
| 4.3                        | Acrílico para quadras e pisos cimentados   | m²     | 600,00   | 11,29          | 6 774,00          |            |
| <b>TOTAL DO ITEM 4:</b>    |  |        |          |                | <b>23 787,40</b>  |            |
| <b>5</b>                   | <b>EQUIPAMENTOS</b>  |        |          |                |                   |            |
| 5.1                        | Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes   | m²     | 704,00   | 59,15          | 41 641,60         |            |
| 5.2                        | Trave oficial completa com rede para futebol de salão  | cj     | 2,00     | 839,46         | 1 678,92          |            |
| 5.3                        | Tabela completa com suporte e rede para basquete   | un     | 2,00     | 1 863,01       | 3 726,02          |            |
| 5.4                        | Poste oficial completo com rede para voleibol  | cj     | 1,00     | 675,17         | 675,17            |            |
| 5.5                        | Banco contínuo em concreto vazado  | m      | 20,00    | 95,03          | 1 900,60          |            |
| <b>TOTAL DO ITEM 5:</b>    |  |        |          |                | <b>49 622,31</b>  |            |
| <b>6</b>                   | <b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>   |        |          |                |                   |            |
| 6.1                        | Limpeza final da obra  | m²     | 1 350,43 | 4,22           | 5 698,81          |            |
| <b>TOTAL DO ITEM 6:</b>    |  |        |          |                | <b>5 698,81</b>   |            |
| <b>TOTAL DOS SERVIÇOS:</b> |  |        |          |                | <b>230 995,92</b> |            |

**CIRO ROGÉRIO DAL'ACQUA**  
Secretário Municipal de Obras Públicas  
Engº Civil - CREA/SP nº 5069048843

**FLORISVALDO ANTONIO FIORENTINO**  
Prefeito Municipal



| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO |  |            |
|------------------------------|--|------------|
| Obra:                        | CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA               | Data:      |
| Propriet.:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBITINGA   | 07/11/2013 |
| Local:                       | RUA PRIMO STANZANI, S/N, VILA DOS BANCÁRIOS, IBITINGA/SP |            |

| ITEM               | DESCRIÇÃO             | MÊS 1    | MÊS 2     | MÊS 3     | MÊS 4     | MÊS 5     | MÊS 6     | VALOR DO ITEM (R\$) | PESO (%)       |
|--------------------|-----------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|----------------|
| 1                  | Serviços preliminares | 51,05%   | 9,79%     | 9,79%     | 9,79%     | 9,79%     | 9,79%     | 7.521,59            | 3,26%          |
| 2                  | Infraestrutura        |          | 50,00%    | 50,00%    |           |           |           | 36.244,90           | 15,69%         |
| 3                  | Cobertura             |          |           | 50,00%    | 50,00%    |           |           | 108.120,90          | 46,81%         |
| 4                  | Pintura               |          |           |           |           | 100,00%   |           | 23.787,40           | 10,30%         |
| 5                  | Equipamentos          |          |           |           |           |           | 100,00%   | 49.622,31           | 21,48%         |
| 6                  | Limpeza final da obra |          |           |           |           |           | 100,00%   | 5.698,81            | 2,47%          |
| <b>TOTAL (R\$)</b> |                       | 3.839,77 | 18.858,82 | 72.919,27 | 54.796,81 | 24.523,76 | 56.057,49 | <b>230.995,92</b>   | <b>100,00%</b> |
| <b>TOTAL (%)</b>   |                       | 1,66%    | 8,16%     | 31,57%    | 23,72%    | 10,62%    | 24,27%    | <b>100,00%</b>      |                |

  
**CIRO ROGÉRIO DAL'ACQUA**  
 Secretário Municipal de Obras Públicas  
 Engº Civil - CREA/SP nº 5069048843

**FLORISVALDO ANTONIO FIORENTINO**  
 Prefeito Municipal





TÍTULO

*planta baixa e locação*

ESCALA

INDICADA

FOLHA

01/02

OBRA:

CONSTRUÇÃO da QUADRA POLIESPORTIVA "coberta"

LOCAL:

RUA PRIMO STANZANI S/Nº - VILA DOS BANCÁRIOS  
IBITINGA - SP (matrícula nº 40.536)

PROPRIETÁRIA:

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBITINGA

SITUAÇÃO (s/escala)

" VER" AO LADO

PROPRIETÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA  
DE IBITINGA LTDA.

CNPJ 45.321.460/0001-50

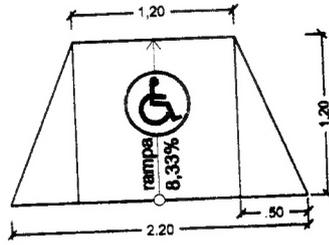
ÁREAS... m<sup>2</sup>

CONSTRUÇÃO..... 600,00 m<sup>2</sup>

RESPONSÁVEL TÉCNICO

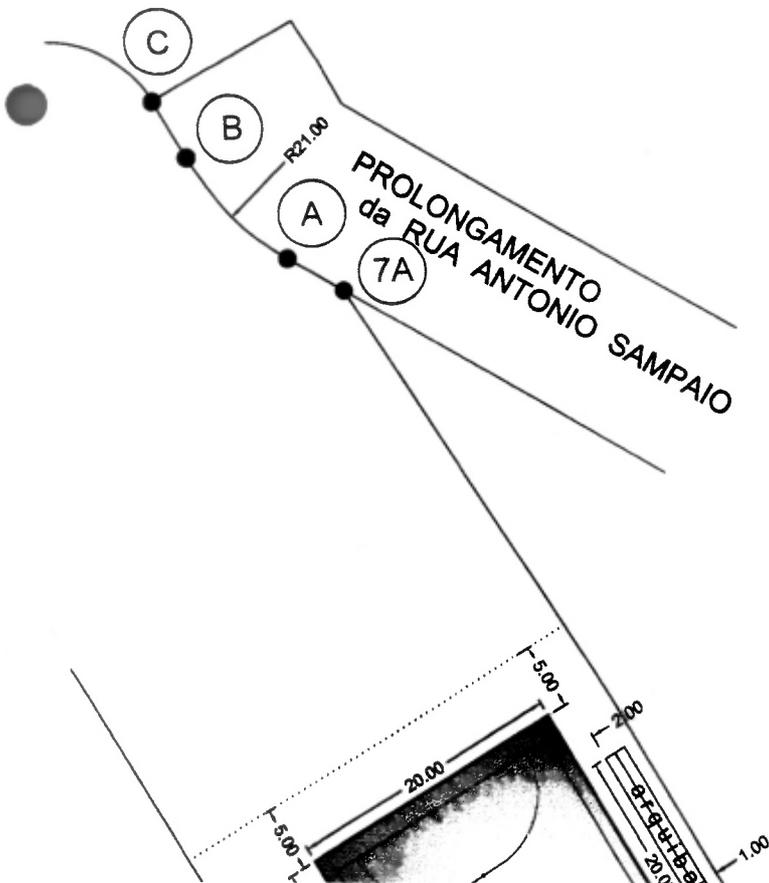
CIRO ROGÉRIO DAL'ACQUA  
SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS  
ENGº CIVIL - CREA 5069048843

ART Nº 92221220131433219



**detalhe "rampa"**  
ESCALA 1: 50

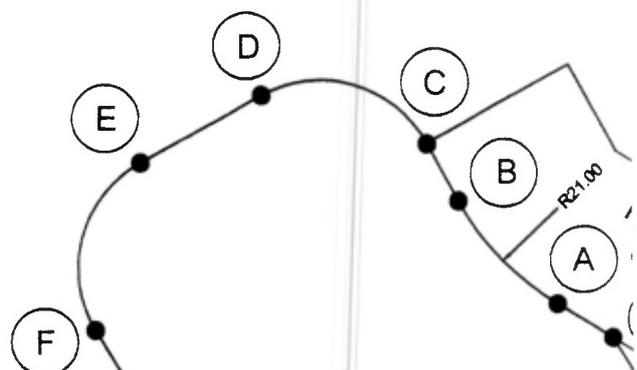
ENTE  
ÉRCIO LTDA.



VILA DOS BANCÁRIOS



ÁREA REMANESCENTE  
JFS CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA.

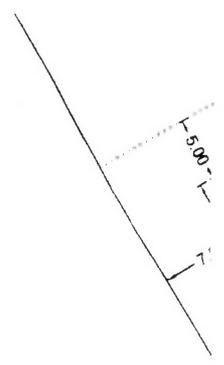


ÁREA REMANESCENTE  
JFS CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA.



| PONTOS | DISTÂNCIA | RUMO MAGNÉTICO     |
|--------|-----------|--------------------|
| 7 - 7A | 74,310 m  | 30° 56' 06" NW     |
| 7A - A | 4,814 m   | 58° 09' 18,387" NW |
| A - B  | 10,775 m  | R= 21,00 m         |
| B - C  | 4,835 m   | 28° 45' 27" NW     |

ÁREA REMANESCENTE  
JFS CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA.

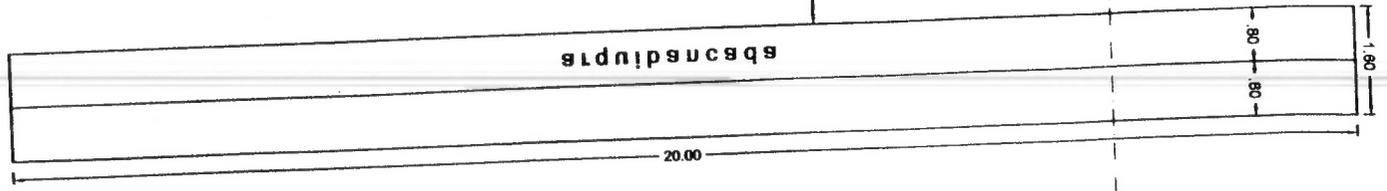
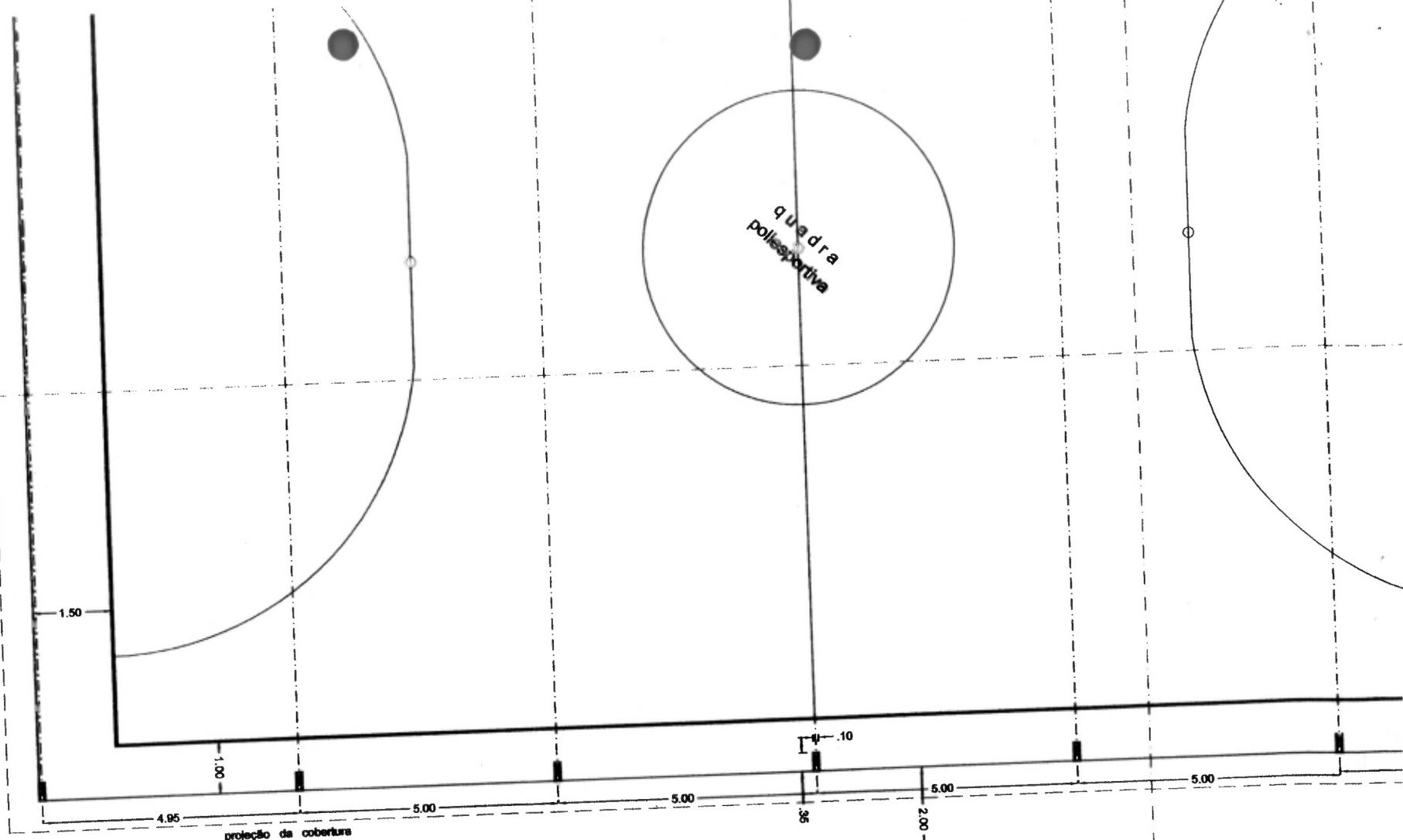


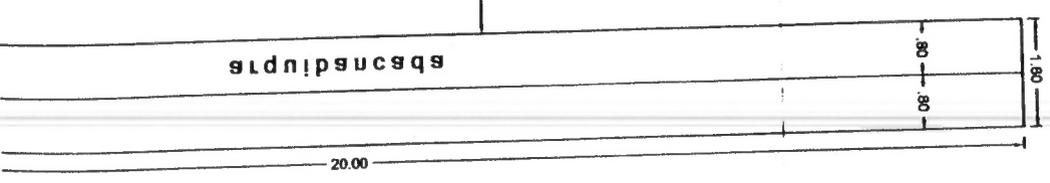
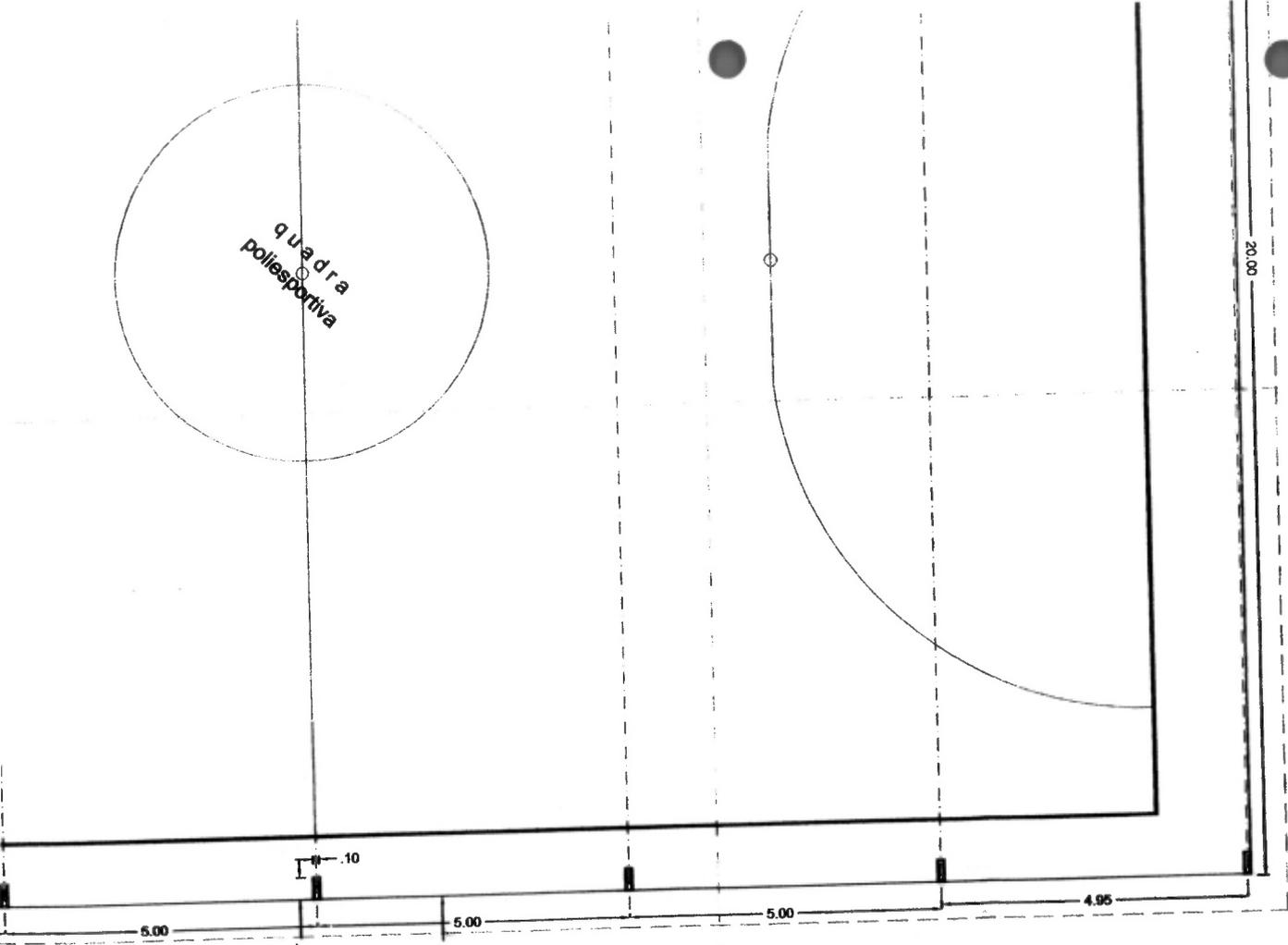
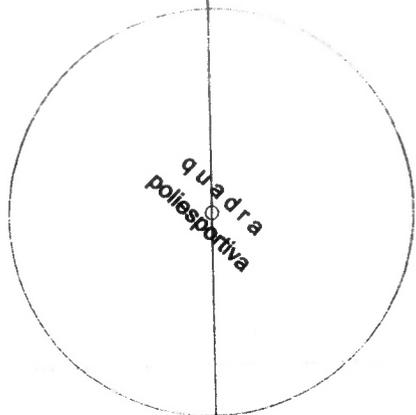
| PONTOS | DISTÂNCIA | RUMO MAGNÉTICO     |
|--------|-----------|--------------------|
| 7 - 7A | 74,310 m  | 30° 56' 06" NW     |
| 7A - A | 4,814 m   | 58° 09' 18,387" NW |
| A - B  | 10,775 m  | R= 21,00 m         |
| B - C  | 4,835 m   | 28° 45' 27" NW     |
| C - D  | 14,137 m  | R= 9,00 m          |
| D - E  | 10,192 m  | 64° 14' 33" SW     |
| E - F  | 14,479 m  | R= 9,00 m          |
| F - G  | 77,297 m  | 30° 56' 06" SE     |
| G - 6B | 11,250 m  | 30° 56' 06" SE     |
| 6B - 7 | 33,058 m  | 69° 32' 07" NE     |

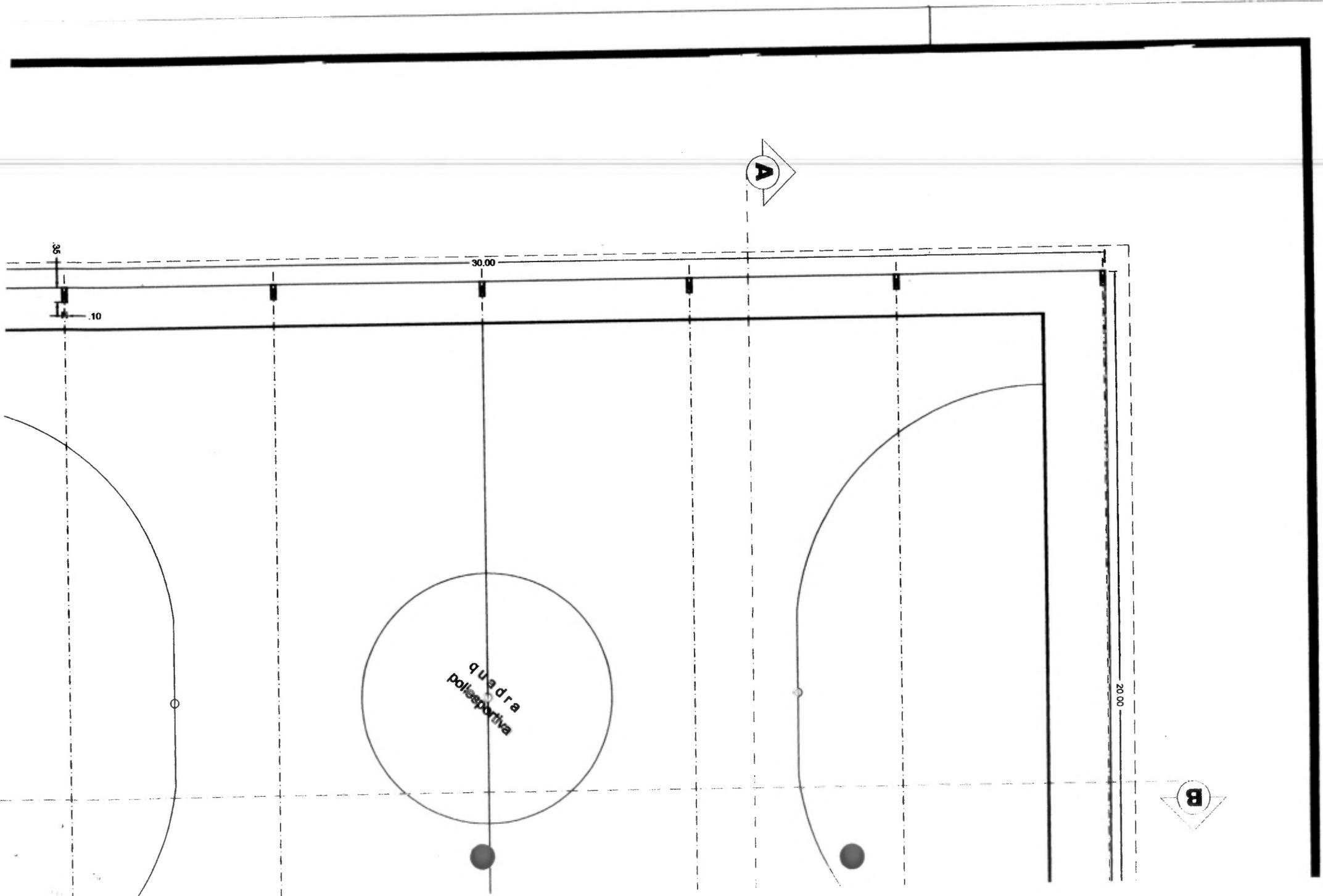
locação  
ESCALA 1: 500



B







A

35

.10

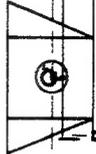
30.00

20.00

quadra  
polissportiva

B

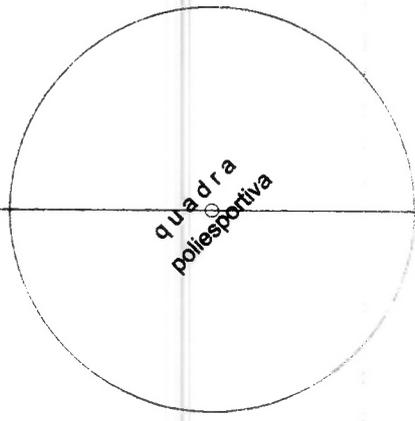
ACESSO  
ACESSIBILIDADE



35

10

30,00



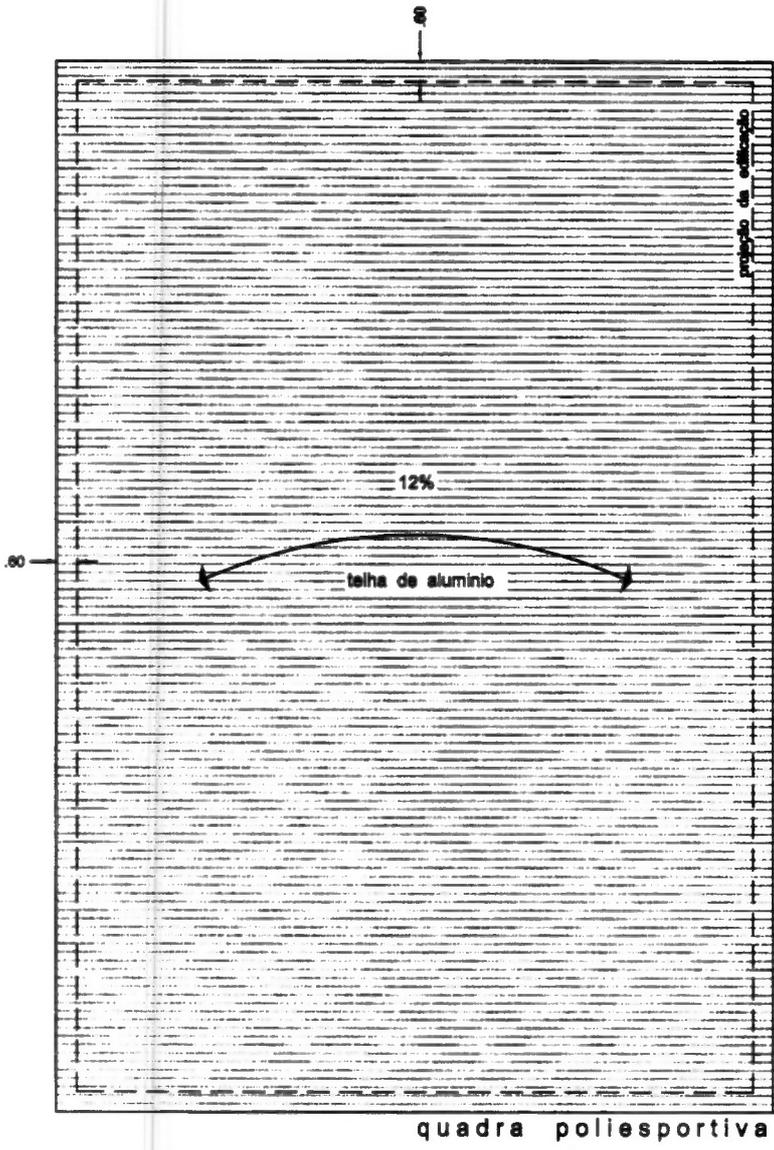
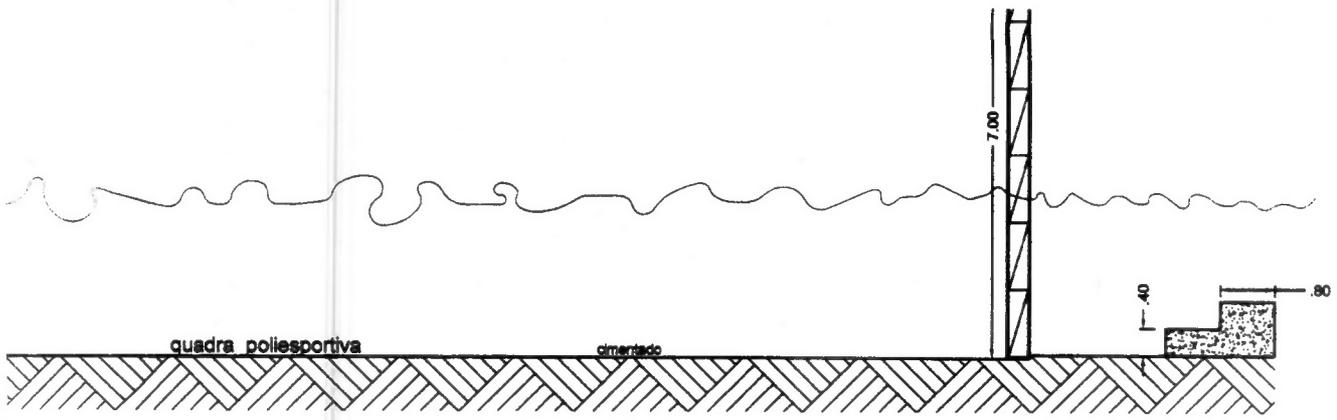
quadra  
poliesportiva

planta baixa  
ESCALA 1: 100

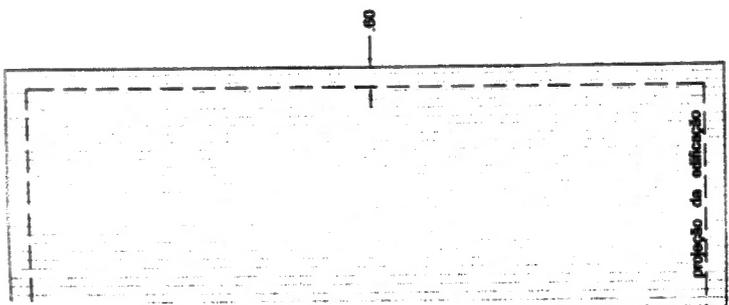
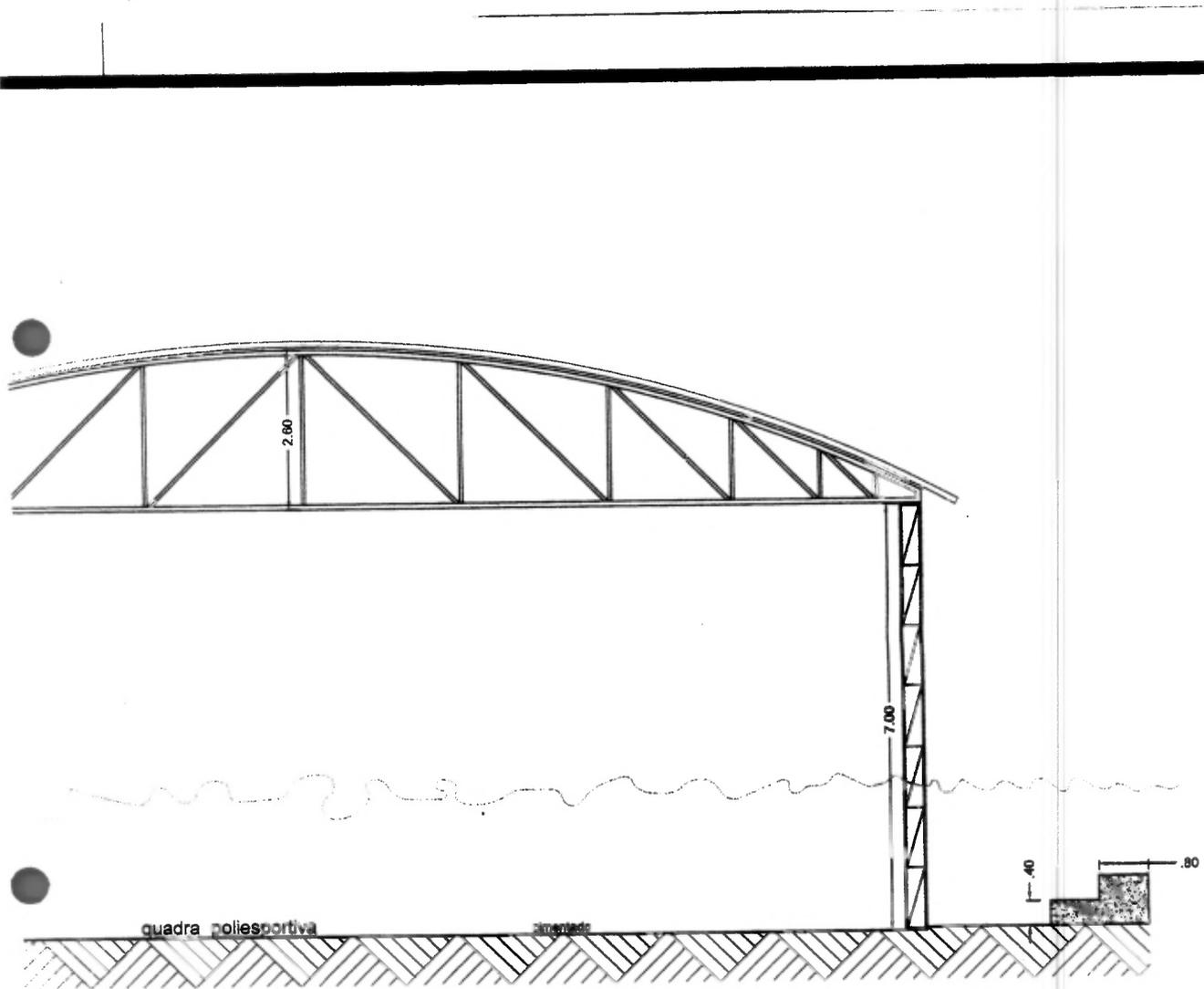


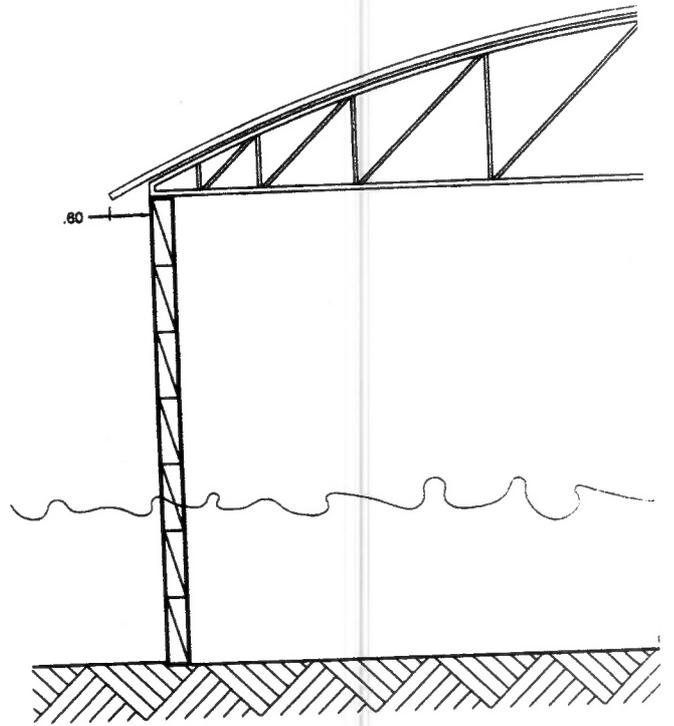
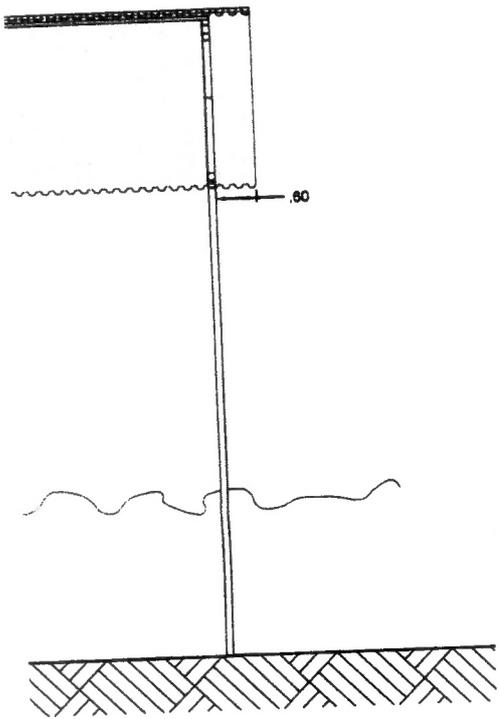


|   |  |   |                    |
|---|--|---|--------------------|
| TÍTULO<br><i>cortes, cobertura e fachada</i>  |  | ESCALA<br><br>INDICADA  | FOLHA<br><br>02/02 |
| OBRA:<br>CONSTRUÇÃO da QUADRA POLIESPORTIVA "coberta"   |  |   |                    |
| LOCAL:<br>RUA PRIMO STANZANI S/Nº - VILA DOS BANCÁRIOS<br>IBITINGA - SP (matrícula nº 40.536) |  |   |                    |
| PROPRIETÁRIA:<br>PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBITINGA                       |  |   |                    |
| SITUAÇÃO (s/escala)<br><br>" VER" FL. 01/02   |  | PROPRIETÁRIA<br>PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA<br>DE IBITINGA LTDA.<br>CNPJ 45.321.480/0001-50  |                    |
| CONSTRUÇÃO..... 600,00 m²   |  | RESPONSÁVEL TÉCNICO<br><br>CÍRO ROGÉRIO DAL'ACQUA<br>SECRETÁRIO DE OBRAS PÚBLICAS<br>ENGº CIVIL - CREA 5089048843 |                    |
|   |  | ART Nº 92221220131433219  |                    |
| desenho - Marina T. Itao / 11-2013  |  |   |                    |

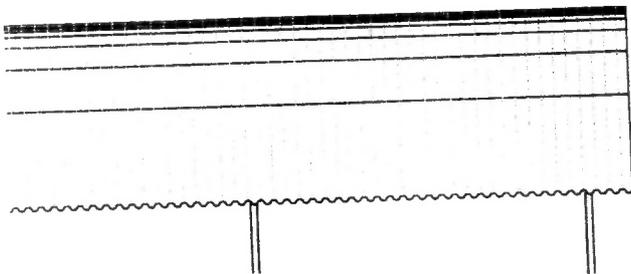
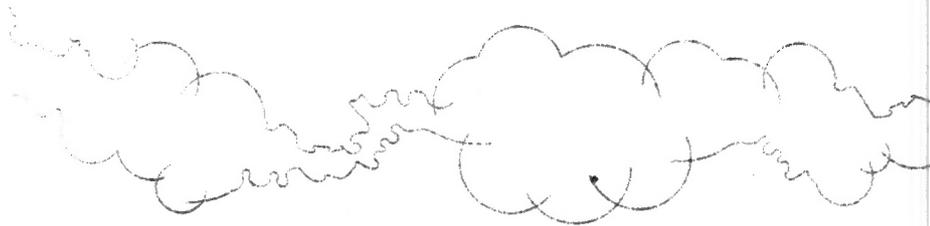


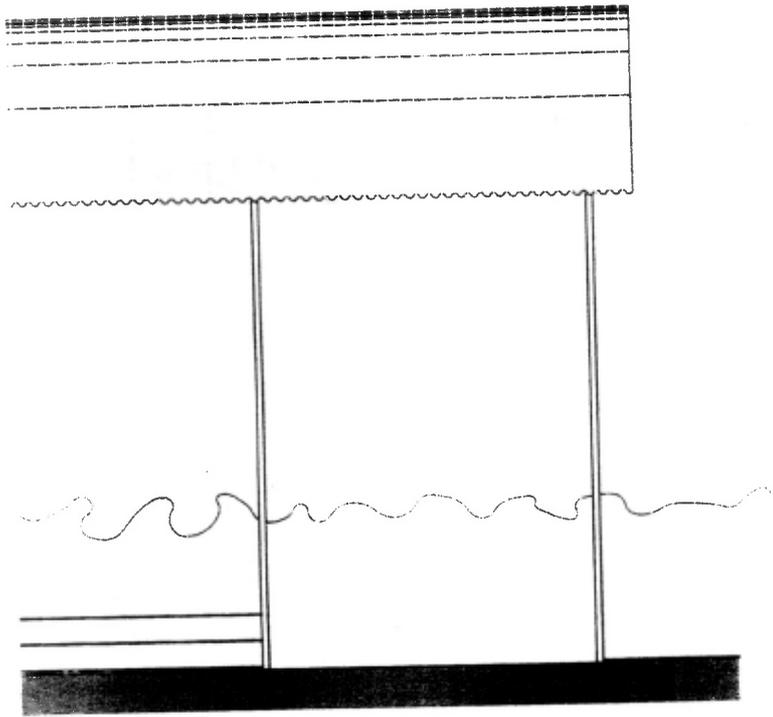
**cobertura**  
 ESCALA 1: 200

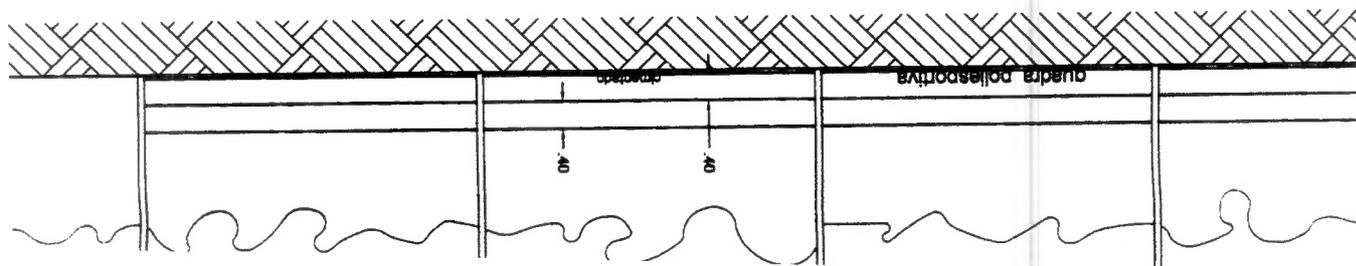
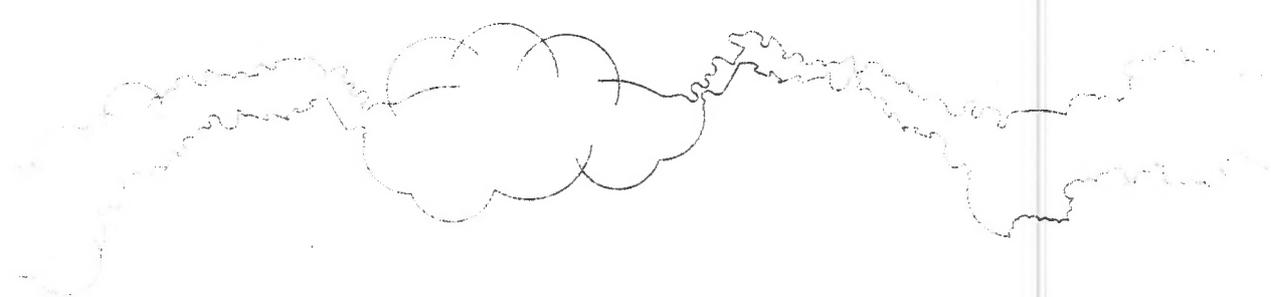
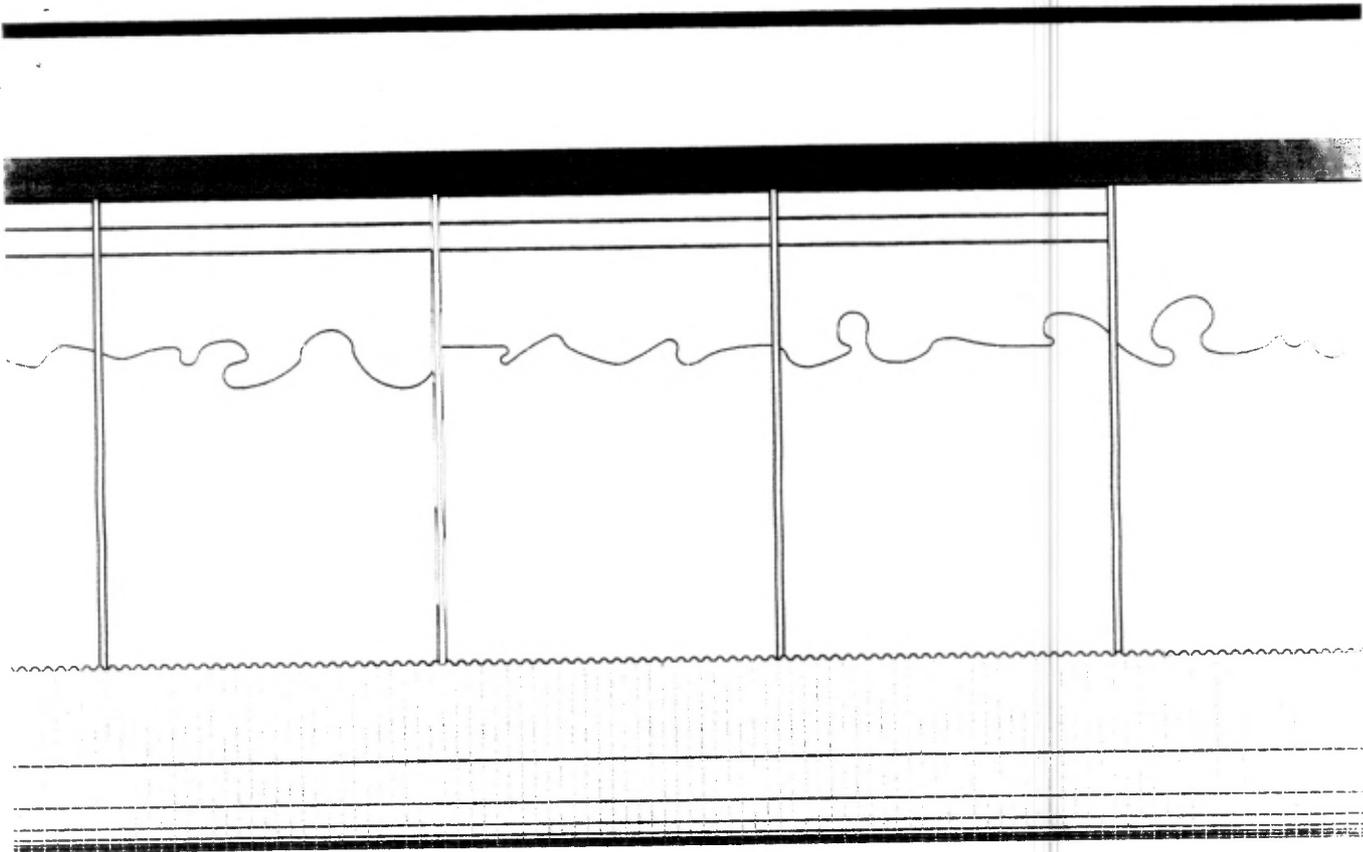


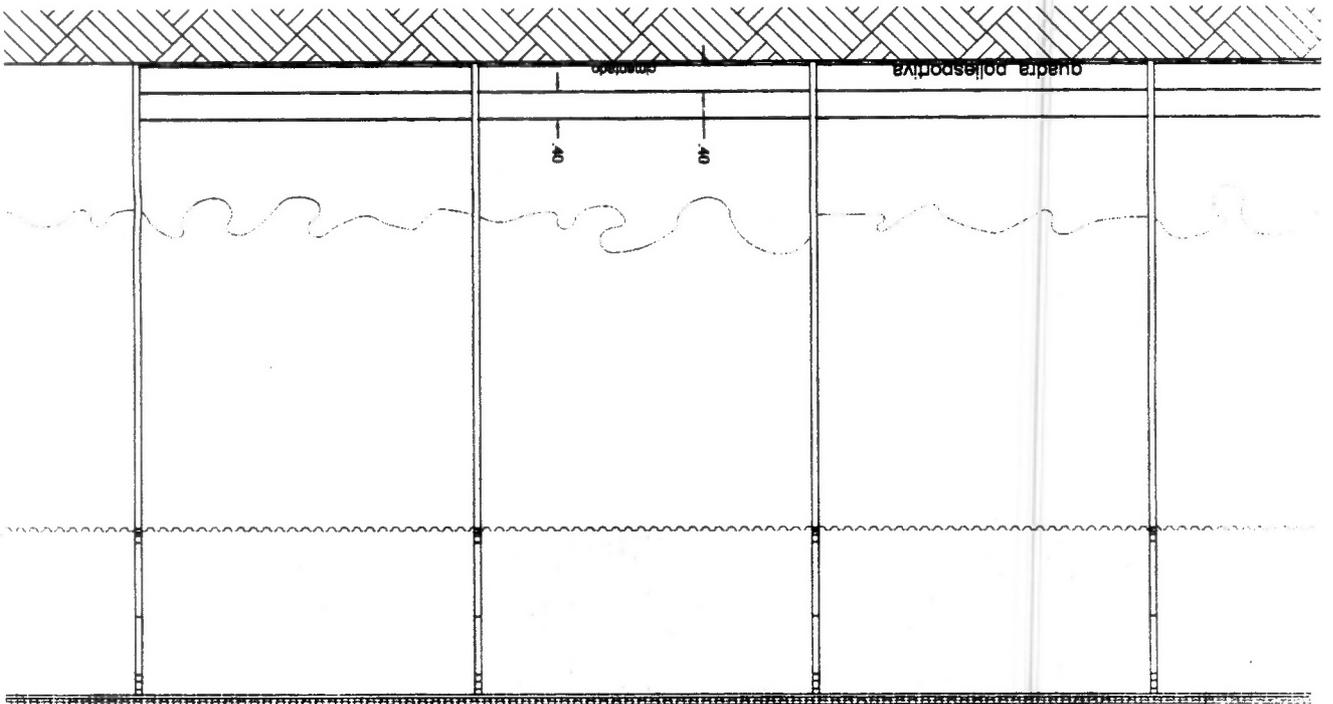


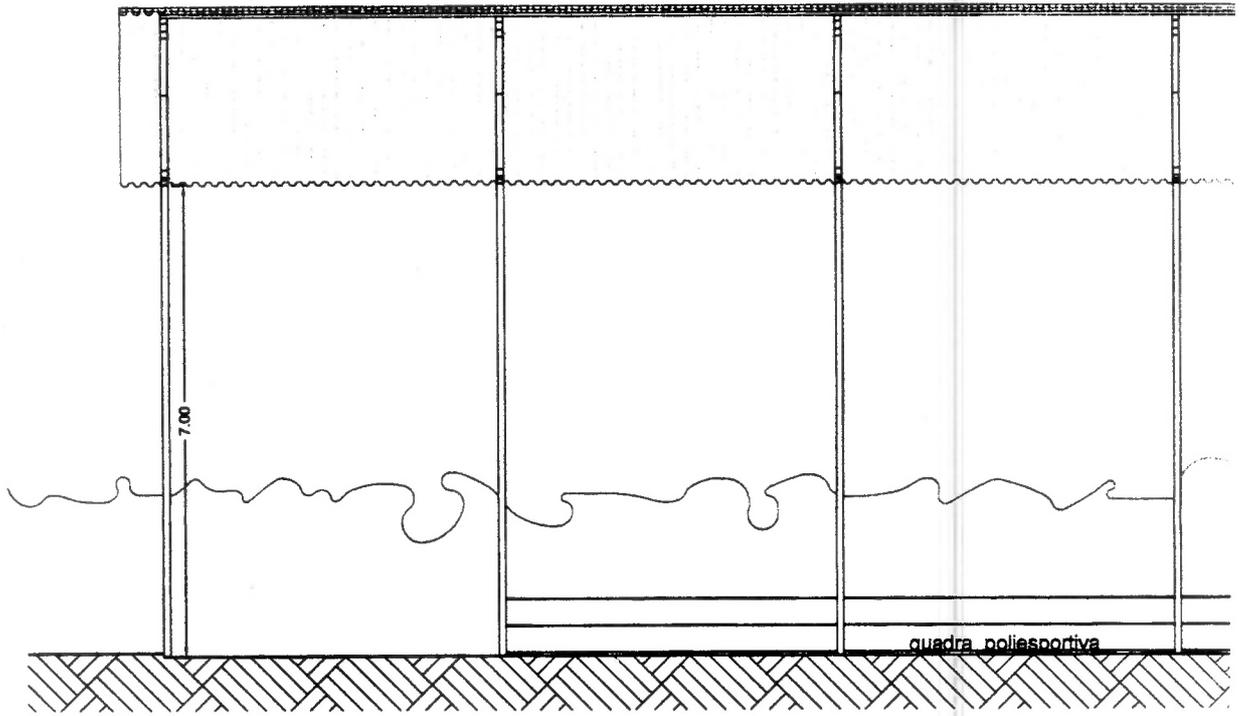
**corte A-A**  
ESCALA 1: 100





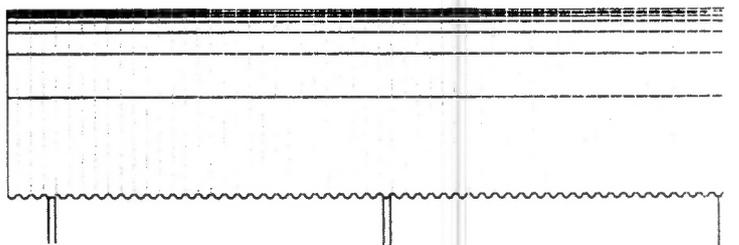
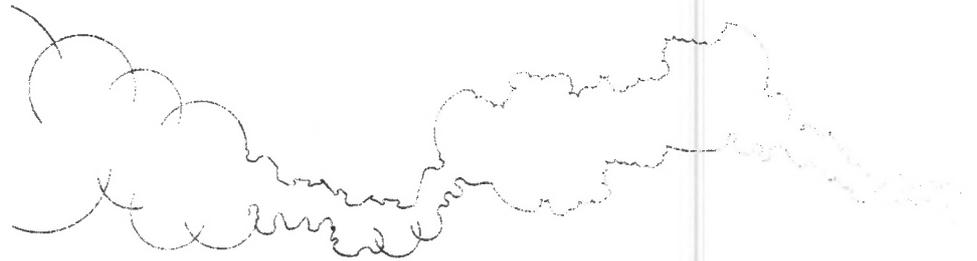


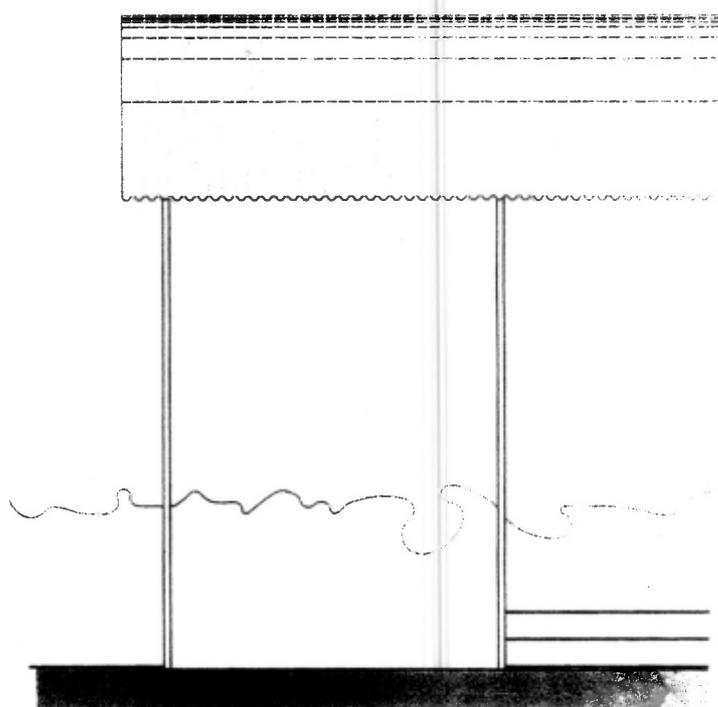




**corte B-B**

ESCALA 1: 100





fachada

ESCALA 1: 100