



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

MEMORIAL DESCRITIVO

**Reforma de Quadra Poliesportiva
Rua Oswaldo Spinelli e rua Maria
Gonzales Estrada –
Conjunto Habitacional João Crevelaro**



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

Sumário

1. SERVIÇOS PRELIMINARES	4
1.2. Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	4
1.3. Retirada de entelamento metálico em geral	4
1.4. Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	5
1.5. Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal.....	5
2. ALVENARIA	6
2.1. Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta.	6
2.2. Reboco	6
3. PINTURA	7
3.1. Acrílico para quadras e pisos cimentados	7
3.2. Pintura de quadras esp-linhas demarcatórias (600m²)	7
4. EQUIPAMENTOS	7
4.1. Trave oficial completa com rede para futebol de salão	7
4.2. Qe-38 tabela de basquete inclusive galvanização a fogo e pintura esmalte fundação broca ø 25cm.....	8
5. ACESSIBILIDADE	8
5.1. Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	8
5.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020	8
5.3. Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020.....	8
5.4. Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, com camada de brita, lançamento mecanizado. Af_08/2020	9
5.5. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. Af_07/2016	9
5.6. Ladrilhos hidráulicos de 20x20 cm lisos em uma cor	10
6. CALÇADA	12
6.1. Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	12
6.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020	12
6.3. Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020.....	12
6.4. Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m,	



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

com camada de brita, lançamento mecanizado. Af_08/2020	12
6.5. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. Af_07/2016	13
ANEXO A – LINHAS DEMARCATÓRIAS QUADRA	15
ANEXO B – TABELA DE BASQUETE.....	16



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de identificação de obras

Deverá ser instalada placa de obra em chapa de aço galvanizada nº 18, com as arestas reforçadas em cantoneiras metálicas soldadas, fixada em caibros de madeira de boa qualidade.

A mesma deverá conter os dados da obra, tais como: data de início, prazo de término e valor destinado para a execução dos serviços, conforme imagem a seguir, e instalada em local visível para aqueles que fizerem uso das vias das imediações.



1.2. Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento

Deverão ser retirados todos os postes utilizados na fixação de tela de alambrado, inclusive a base de sustentação do mesmo.

1.3. Retirada de entelamento metálico em geral

Deverá ser retirado todo o entelamento metálico em geral no entorno da quadra poliesportiva, de forma manual.



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

1.4. Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento

O item contempla o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de fundação ou de embasamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes.

1.5. Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico e metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, abrangendo:

a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;

b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;

c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;

d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;

e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

serviços prestados.

f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;

g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

2. ALVENARIA

2.1. Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta.

A cinta de amarração nesta obra será utilizada como alvenaria de fechamento no entorno da quadra poliesportiva, seguindo as especificações:

- bloco de concreto canaleta, nas dimensões 19x19x39
- armadura com 04 barras de aço $\phi 8\text{mm}$
- estribos $\phi 5\text{mm}$
- graute com Fck: 20Mpa

2.2. Reboco

O reboco será executado na superfície da cinta de amarração, sendo necessário o emprego dos métodos executivos adequados, observando entre outros:

- O recobrimento total da superfície em questão;
- Garantir que o traço empregado na preparação no reboco obedeça integralmente às especificações técnicas;
- Verificar o prumo e as espessuras das camadas de revestimento, e se houve a devida aderência à alvenaria;
- Observar se a qualidade obtida no acabamento satisfaz às exigências do projeto e das especificações técnicas



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

3. PINTURA

3.1. Acrílico para quadras e pisos cimentados

O item remunera o fornecimento de tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; conforme norma NBR 11702. Referência Suvinil Poliesportiva da Glasurit, ou Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams, ou Coral piso 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.

3.2. Pintura de quadras esp-linhas demarcatórias (600m²)

As especificações estão no anexo A deste memorial.

4. EQUIPAMENTOS

4.1. Trave oficial completa com rede para futebol de salão

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 3 x 2 x 1 m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para futebol de salão à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2mm.



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

4.2. Qe-38 tabela de basquete inclusive galvanização a fogo e pintura esmalte fundação broca ø 25cm

As especificações estão no anexo B deste memorial.

5. ACESSIBILIDADE

5.1. Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

5.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). AF_07/2020

Todo material proveniente da demolição realizada, deverá ser descartado adequadamente em caminhão basculante para a sua destinação final.

5.3. Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020

O material será transportado por via urbana pavimentada, sendo necessário cuidado enquanto transporte deste, para que não ocorra transtorno durante o percurso até a destinação final do material.



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

5.4. Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, com camada de brita, lançamento mecanizado. Af_08/2020

O preparo do terreno sobre o qual se assentará a calçada é de máxima importância, para garantir a qualidade do serviço. Nos pontos em que ocorrem solos fracos (orgânicos ou saturados de água), torna-se necessária à sua remoção, até uma profundidade conveniente.

Após efetuar a limpeza do local, deverá compactar bem o solo utilizando um compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência de 4 CV.

A regularização de base para calçamento é feita de cimento e areia grossa sem peneirar com traço 1:3 e espessura de 3,0 cm através de preparo mecânico. O lastro dos calçamentos é constituído por brita nº 0 com espessura de 3 cm.

5.5. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. Af_07/2016

As rampas devem ser construídas, sempre que possível, na direção do fluxo de pedestres. Bordas afuniladas, eliminando-se as mudanças abruptas de nível de superfície de rampa em relação ao passeio e a via. Devem ser livres de mobiliário, barreiras e obstáculos e alinhadas entre si.

A execução deve ser feita com concreto moldado in loco, acabamento convencional, espessura de 6 centímetros. Deve-se seguir as especificações de dimensões e sinalização encontradas e detalhadas na Norma de Acessibilidade 9050, com inclinação máxima para as rampas laterais de 8,33% e para a central de 3%.

- RT1
 - O rebaixamento da rampa (parte central, faceando o meio fio) deverá ser de 1,50m;
 - A largura média das calçadas é de 2,10m;
 - Altura média do meio fio no local é de 0,15cm, utilizando a fórmula da inclinação encontramos o comprimento das abas laterais da rampa de acessibilidade, portanto:



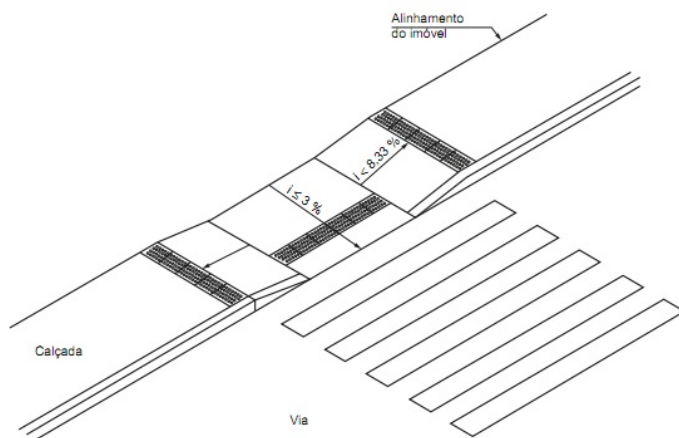
Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

$$\frac{8,33 = 0,15 \times 100}{c} \rightarrow c = 1,80\text{m}$$



5.6. Ladrilhos hidráulicos de 20x20 cm lisos em uma cor

O piso podotátil de alerta terá as dimensões de 20x20x2,5 centímetros. As especificações de dimensões e sinalização se encontram detalhas na Norma de Acessibilidade 9050/2015, item 5.4.6. A textura da sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos, conforme tabela e figuras abaixo, retiradas da Norma de Acessibilidade.



Prefeitura Municipal de Birigui

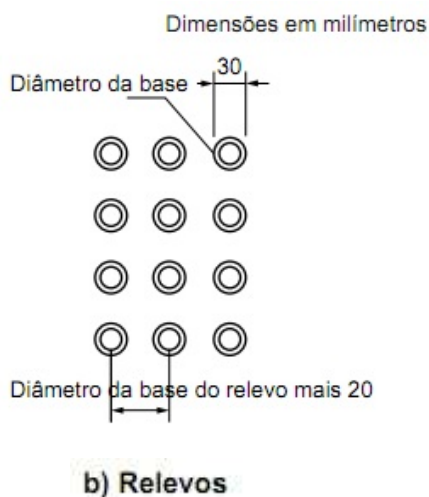
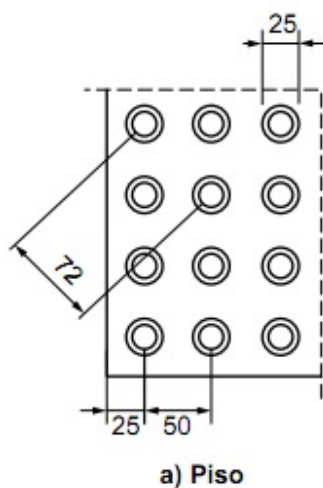
ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

Dimensões em milímetros

Piso tátil de alerta	Recomendado	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	25	24	28
Distância horizontal entre centros de relevo	50	42	53
Distancia diagonal entre centros de relevo	72	60	75
Altura do relevo	4	3	5
NOTA A distância do eixo da primeira linha de relevo até a borda do piso é igual à metade da distância horizontal entre centros. O diâmetro do topo é igual à metade a dois terços do diâmetro da base, respeitando-se os limites acima.			
Relevos táteis de alerta instalados no piso	Recomendado	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	30	25	30
Diâmetro do topo do relevo	$\frac{1}{2}$ do diâmetro da base		
Distância diagonal entre centros do relevo	Diâmetro da base do relevo mais 20		
Altura do relevo	4	3	5





Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

6. CALÇADA

6.1. Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

6.2. Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020

Todo material proveniente da demolição realizada, deverá ser descartado adequadamente em caminhão basculante para a sua destinação final.

6.3. Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020

O material será transportado por via urbana pavimentada, sendo necessário cuidado enquanto transporte deste, para que não ocorra transtorno durante o percurso até a destinação final do material.

6.4. Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, com camada de brita, lançamento mecanizado. Af_08/2020

O preparo do terreno sobre o qual se assentará a calçada é de máxima importância, para garantir a qualidade do serviço. Nos pontos em que ocorrem solos fracos (orgânicos ou saturados de água), torna-se necessária à sua remoção, até uma profundidade conveniente.



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

Após efetuar a limpeza do local, deverá compactar bem o solo utilizando um compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência de 4 CV.

A regularização de base para calçamento é feita de cimento e areia grossa sem peneirar com traço 1:3 e espessura de 3,0 cm através de preparo mecânico. O lastro dos calçamentos é constituído por brita nº 0 com espessura de 2 cm.

6.5. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. Af_07/2016

A execução do passeio (calçada) será feita de piso de concreto, com concreto moldado in loco, feito em obra, armado, com acabamento convencional, espessura de 6 centímetros.

- ***Execução:*** Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nas dimensões indicadas em projeto. A superfície de fundação do calçamento deve ser devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva. A superfície preparada para a execução do calçamento deve estar fortemente apiloada com compactador mecânico tipo sapo, de modo a construir uma superfície firme e de resistência uniforme. A calçada acabada deverá ter caimento médio de 1% em direção à rua não devendo apresentar nichos.
- ***Materiais:*** A regularização de base para calçamento é feita de cimento e areia grossa sem peneirar com traço 1:3 e espessura de 3,0 cm através de preparo mecânico. O lastro dos calçamentos é constituído por pedra britada com espessura de 3 cm. Será executado calçada em concreto com FCK=12Mpa, traço 1:3:5, com preparo mecânico. As dimensões da calçada: largura de 1,50m e espessura de 0,06m.
- ***Juntas:*** Segundo a Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP), devem ser empregadas ripas de madeira com 1 cm de espessura e com



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

altura do revestimento (utilizar 12 cm altura para a ripa), ficando cravadas na base e dispostas transversalmente às guias, espaçadas de no máximo 1,50 m. Após a concretagem, as ripas ficam incorporadas no concreto, porém aparentes na superfície do passeio.

- **Lançamento e Adensamento:** Antes de lançar o concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. O concreto é lançado no interior das formas, espalhado com uma enxada, adensado e regularizado com uma régua de madeira de comprimento aproximado de 1,50m. À medida que se for procedendo à regularização, as pontas de ferro que sustentam as ripas devem ir sendo retiradas. O acabamento é feito com uma desempenadeira comum de madeira.
- **Cura:** A superfície concretada deve ser mantida continuamente úmida, quer irrigando-a diretamente, quer recobrimo-a com uma camada de areia ou com sacos de cimento vazios, molhados várias vezes ao dia. A proteção com folhagem cortada também pode servir para evitar a incidência direta dos raios solares, esse tratamento deve ser indicado logo que o concreto esteja endurecido e ser mantido pelo espaço mínimo de 7 dias.

Birigui, 02 de agosto de 2.023.

Fernanda Scardovelli de Almeida

Engenheira Responsável

CREA: 5070799336

Ingrid Evelin Romanini

Secretária Adjunta de Obras

Roni Flávio Mantovam

Secretário de Esportes



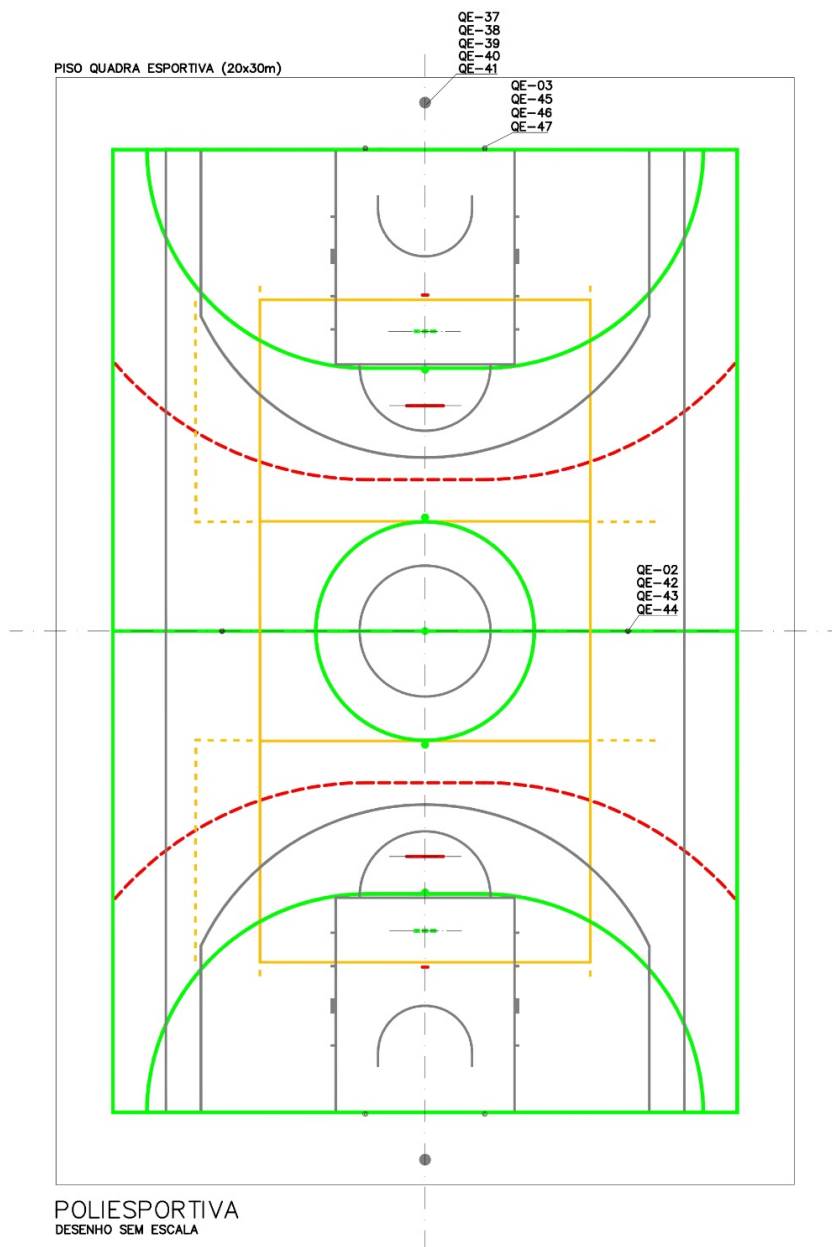
Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

ANEXO A – LINHAS DEMARCATÓRIAS QUADRA



ORDEM DE SOBREPOSIÇÃO DAS FAIXAS:
- BRANCO SOBREPÕE VERDE, AMARELO E VERMELHO
- VERDE SOBREPÕE AMARELO
- AMARELO SOBREPÕE VERMELHO
- A FAIXA PERIMETRAL (VERDE) SOBREPÕE-SE ÀS OUTRAS

Componentes

QE-48

Quadra de
esportes/
linhas de-
marcatórias

Revisão 1
Data 22/09/17

Página
1/6

Código de listagem
1504080



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO



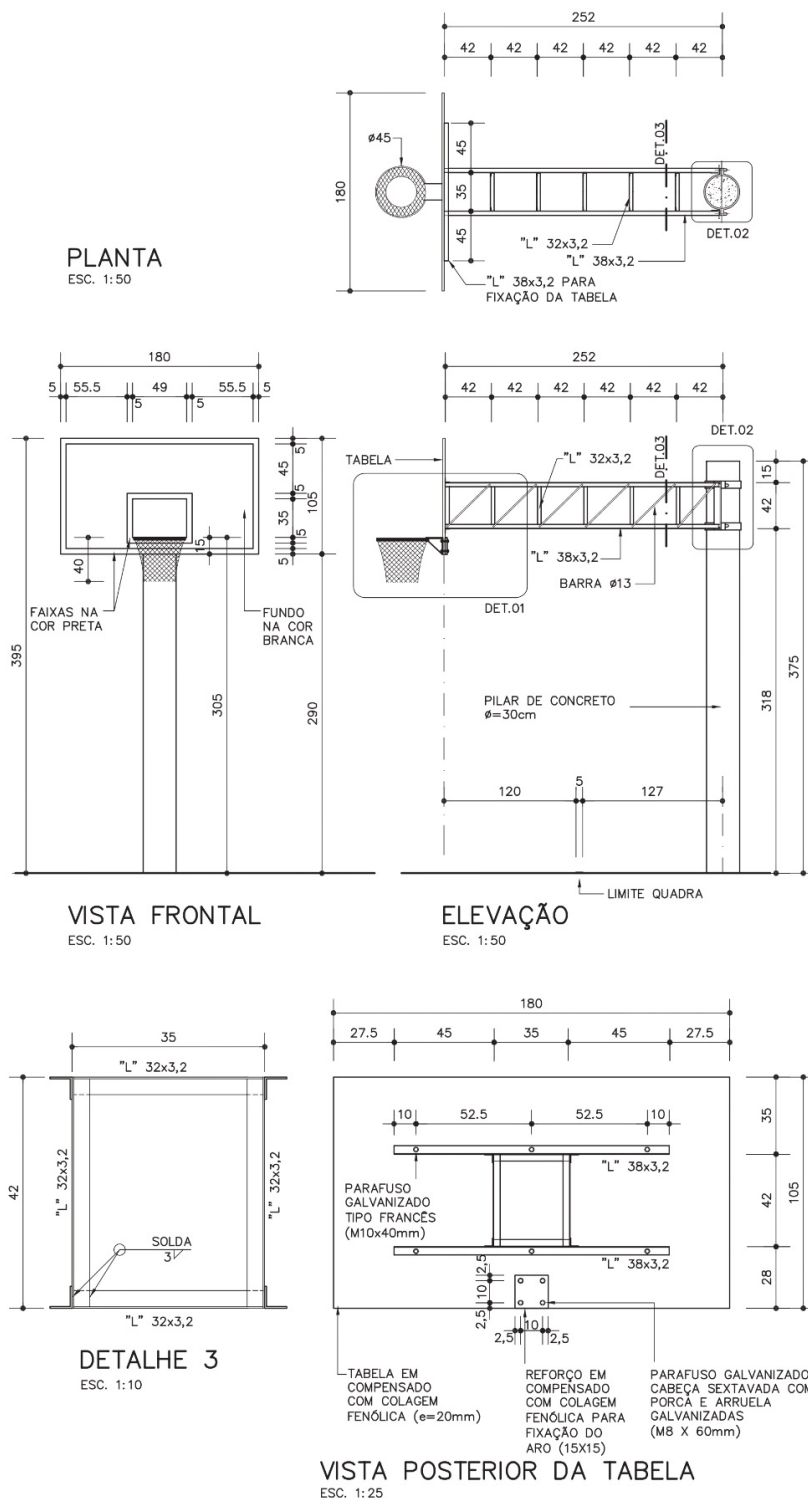
Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

ANEXO B – TABELA DE BASQUETE





Prefeitura Municipal de Birigui
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 46 151 718/0001-80
Secretaria de Obras

Componentes

QE-37
QE-38

Tabela de basquete

(Fundação de broca de concreto)
QE-37 descoberta
QE-38 coberta

Revisão 1
Data 22/09/17

Página
2/4

Código de listagem

1604025
0603115



Atenção

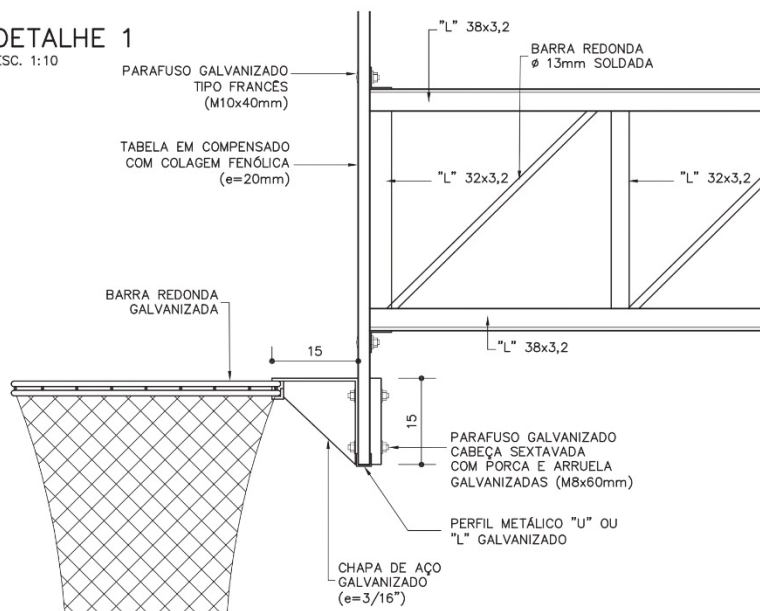
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

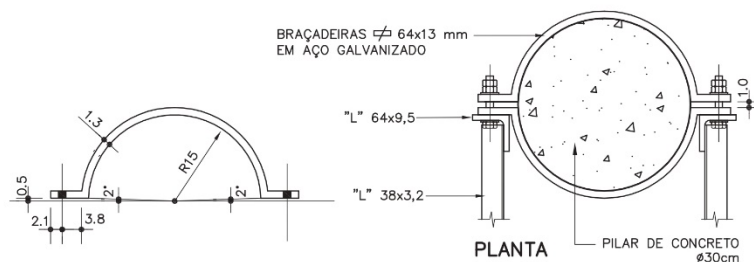
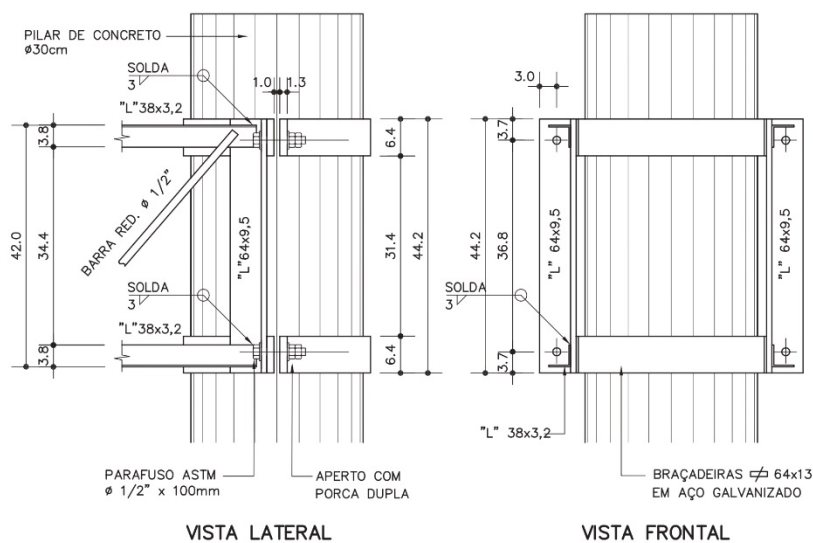
DETALHE 1

ESC. 1:10



DETALHE 2

ESC. 1:10





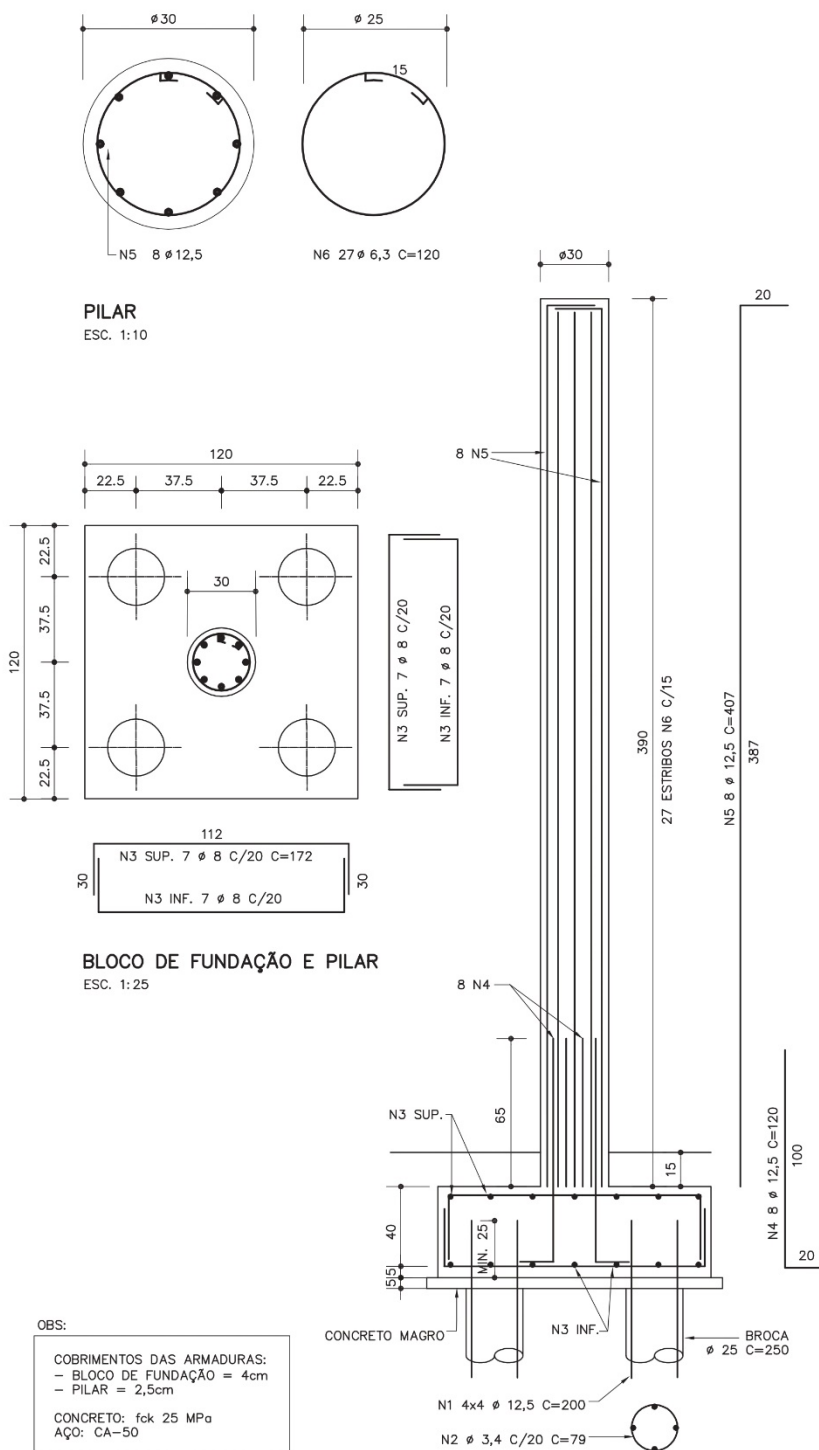
Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

FÔRMA E ARMAÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO





Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Secretaria de Obras

Componentes

QE-37 QE-38

Tabela de basquete

[Fundação de broca de concreto]
QE-37 descoberta
QE-38 coberta

Revisão 1
Data 22/09/17

Página
4/4

Código de listagem

1604025
0603115



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário



DESCRIÇÃO Constituintes

- Fundação:
 - 4 brocas de diâmetro 25cm e comprimento 2,50m;
 - Bloco de fundação de 1,20 x 1,20 x 0,45m;
 - Armação em aço CA-50 (bitolas indicadas no desenho).
- Pilar:
 - Concreto usinado, fck=25 MPa, utilizando cimento portland de alto forno;
 - Armação em aço CA-50 (bitolas indicadas no desenho);
 - Forma tubular de papelão.
- Treliça:
 - Cantoneiras de abas iguais "L" em aço ASTM A-36: 1 1/2"x1/8" (38x3,2mm); 1 1/4"x1/8" (32x3,2mm) e 2 1/2"x3/8" (64x9,5mm);
 - Barra redonda em aço SAE 1020 de Ø=1/2" (13mm).
- Tabela/Cesto:
 - Tabela em chapa de compensado com colagem fenólica, e=20mm e requadro com perfil metálico galvanizado "U" ou "L";
 - Aro com diâmetro interno de 450mm em barra redonda galvanizada de 16mm < Ø < 20mm;
 - Rede em malha de nylon presa ao aro em 12 pontos, comprimento entre 400 a 450mm;
 - Suporte em chapa de aço galvanizado, e=3/16".

Acessórios

- Fixação da treliça à coluna: braçadeiras em aço ASTM A-36 de 64x13mm, parafusos ASTM A325 - Ø=1/2", ambos galvanizados.
- Fixação da tabela à treliça: 6 parafusos tipo "francês" (M10x40mm), porcas e arruelas galvanizados.

Acabamentos

- Treliça: galvanização a fogo e pintura esmalte sintético sobre fundo para galvanizados.

Protótipo comercial

- Tabela de basquete:
 - DELFOS SISPORT (1029 - Padrão FDE)
 - PARDINI SPORTS (6760 - Padrão FDE)
 - POWER SPORTS (2090)
- Galvanização a fogo:
 - B.BOSCH
 - FOGAL
 - JOSITA
 - RIWAGAL
 - MARVITEC

APLICAÇÃO

- Em quadra de esportes com fundação direta.

EXECUÇÃO

- Concreto:
 - O bloco de fundação deve ser executado sobre um lastro de concreto simples com espessura de 5cm;
 - No pilar, utilizar forma tubular de papelão;
 - A armadura deve ser colocada completamente limpa e mantida afastada da forma por meio de espaçadores plásticos industrializados, com dimensões que atendam aos cobrimentos nominais de 4cm para fundações e 2,5cm para o pilar.
- Treliça:
 - Os componentes deverão ser montados com soldas conforme AWS em todo contorno dos perfis (solda contínua) com mínimo de 3mm de perna, utilizando eletrodos E70XX;

- Após montagem, a treliça deverá ser galvanizada a fogo;
- Toda a superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada para receber fundo para galvanizado antes da pintura com esmalte sintético.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

Ficha	QE-12 e QE-32	Quadra de esportes, piso de concreto armado, fundação direta
Ficha	QE-34	Quadra de esportes, piso com fibra de polipropileno corrugada, fundação direta

Catálogo de Serviços

Ficha	S3.01	Broca de concreto
Ficha	S4.01	Armadura
Ficha	S4.03	Concreto dosado em central
Ficha	S4.05	Fôrmas e cimbramento em madeira
Ficha	S14.17	Galvanização

RECEBIMENTO

- Pilar de concreto:
 - Verificar a locação, prumo e o alinhamento do pilar em relação ao limite demarcatório da quadra;
 - Verificar, no concreto do pilar, a uniformidade na coloração, textura homogênea e superfície sem ondulações, orifícios ou pedras visíveis;
 - O serviço não pode ser recebido, em hipótese nenhuma, se ocorrer afloramento da armadura na superfície do concreto.
- Treliça:
 - Exigir o certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora;
 - Verificar, visualmente, a aderência e a uniformidade da camada de galvanização, através da ausência de bolhas e irregularidades na espessura do revestimento;
 - Verificar a correta utilização de parafusos, porcas e arruelas galvanizados;
 - Verificar o acabamento da pintura, atentando para que não apresente falhas ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio.
- Tabela/Cesto:
 - Verificar marca e modelo da tabela;
 - Verificar o prumo da tabela e seu alinhamento em relação ao limite demarcatório da quadra;
 - A superfície da tabela deverá apresentar-se regular, sem ondulações, rebarbas, rebaiços, falhas, orifícios, etc.

SERVIÇOS INCLuíDOS NO PREÇO

- Escavação, apiloamento e reaterro.
- Lastro de concreto simples.
- Fundação e pilar de concreto.
- Treliça galvanizada e pintada.
- Tabela completa, inclusive cesto.
- Acessórios de fixação, galvanizados.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- un. — por unidade executada.