



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA
Secretaria Municipal de Educação
ESTADO DE SÃO PAULO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: TROCA DO TELHADO DA QUADRA EMEIF FRANCISCO FABIANO ALVES

LOCAL: RUA ELESBÃO BRANCO DA SILVA / CENTRAL PARQUE 4L- ITAPETININGA/SP

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1-ELEMENTOS METÁLICOS / COMPONENTES ESPECIAIS:

1.1-TELA DE PROTEÇÃO CONTRA PÁSSAROS: Serão executados serviços de nidificação de pássaros com colocação e fornecimento de telas de aço bitola, fixadas por perfil L de ferro 1" x 1" x 1/8".

1.2 - REDE DE PROTEÇÃO PARA QUADRAS DE ESPORTES: Rede em tela para proteção do perímetro da quadra.

2-COBERTURA:

2.1 - TELHA DE AÇO GALVANIZADO AUTOPORTANTE SANDUÍCHE: Telha de aço galvanizado autportante (Grau B-260g de zinco/m²), perfil trapezoidal, bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata e os canais devem ser retilíneos e paralelos às bordas longitudinais, isentas de manchas e partes amassadas a serem utilizadas de forma sanduíche com faces externas de telhas autoportantes e miolo de lã de rocha. Espessura total da telha com isolante = 30mm, acabamento natural

2.2 - CUMEEIRA PERFIL PARA TELHA AUTOPORTANTE: Cumeeira de aço galvanizado autportante acabamento natural.

2.3 - RETIRADAS DE TELHAS: Fornecimento de mão de obra para retirada de telhas existentes na quadra, as telhas retiradas que estiverem em bom estado serão **REAPROVEITADAS** e as mesmas serão retiradas pela equipe de manutenção da secretaria de educação.

2.4 - RETIRADA DE CUMIEIRA: Fornecimento de mão de obra para retirada da cumeeira existente na quadra.

3-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / LUMINÁRIAS:

3.1 - ILUMINAÇÃO: Iluminação para Quadra, lâmpada a vapor metálica (1x250w) - 8 unidades.

4-PINTURA:

4.1.1 - PINTURA DE QUADRA: Pintura para Quadra (até 600m²).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA
Secretaria Municipal de Educação
ESTADO DE SÃO PAULO

5-SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

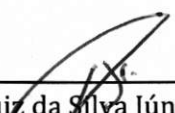
5.1.1 - CANTEIRO DE OBRAS: Canteiro de obras para armazenamento de equipamentos e ferramentas.

5.1.2 - ANDAIME: Torre de andaime para a mão de obra da instalação da cobertura. Só será autorizado o serviço após a comprovação da norma ABNT NBR 6494 pelos funcionários responsáveis pela execução.

6-LIMPEZA:

6.1.1 ~ 6.1.2- LIMPEZA e RETIRADA DE ENTULHO: Para a finalização da obra serão executados serviços de limpeza final da obra e de remoção de entulhos.

Itapetininga, 27 de Agosto de 2015.

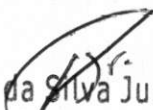


Luiz da Silva Júnior
Diretor Técnico Administrativo
CAU: A95663-5



Planilha Orçamentária
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA
Secretaria Municipal da Educação
ESTADO DE SÃO PAULO

| OBJETO: | TROCA DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA | | Data Base: Janeiro/2015 - tabela FDE | | | |
|-----------|---|--|--------------------------------------|------------|-----------------|-----------------------|
| LOCAL: | EMEIF LAURA CALAZANS, RUA nº 295 - CENTRAL PARQUE 4L - ITAPETININGA- SP | | | | | |
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR R\$ UNIT. | VALOR TOTAL |
| 06. | 1 | ELEMENTOS METÁLICOS / COMPONENTES ESPECIAIS | | | | |
| 06.3 | 1.1 | OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS | | | | |
| 06.03.039 | 1.1 | Tela de proteção contra nidificação de passaros | M2 | 220 | R\$ 44,04 | R\$ 9.688,80 |
| 06.03.069 | 1.2 | Qe-36 rede de protecao para quadras de esportes | M2 | 160 | R\$ 20,15 | R\$ 3.224,00 |
| | | TOTAL DA ETAPA >>>>>>>>> | | | | R\$ 12.912,80 |
| 7 | 2 | COBERTURA | | | | |
| 07.03.088 | 2.1 | Telha aco galv autoportante sand la de rocha acab nat e=0,8mm h=260mm | M2 | 618,64 | R\$ 168,27 | R\$ 104.098,55 |
| 07.05.038 | 2.2 | Cumeeira perfil para telha autoportante aço galv. acabamento natural e=0,80mm perfil 7 | M2 | 15,00 | R\$ 82,07 | R\$ 1.231,05 |
| 07.60.060 | 2.3 | Retirada de telhas ond de fibro-cim/plast ou alum/plana pre fab | M2 | 618,64 | R\$ 6,62 | R\$ 4.095,40 |
| 07.60.065 | 2.4 | Retirada de cumeeiras, espigões e rufos de fibro-cimento | M | 90 | R\$ 8,21 | R\$ 738,90 |
| | | TOTAL DA ETAPA >>>>>>>>> | | | | R\$ 110.163,90 |
| 9 | 3 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | |
| 09.09 | 3.1 | LUMINÁRIAS INTERNAS | | | | |
| 09.09.037 | 3.1.1 | Il-58 iluminacao p/ quadra de esp. cob. lamp. vapor metalico (1x250w) | UN | 12 | R\$ 476,46 | R\$ 5.717,52 |
| | | TOTAL DA ETAPA >>>>>>>>> | | | | R\$ 5.717,52 |
| 15 | 4 | PINTURA | | | | |
| 15.04 | 4.1 | PINTURA EXTERNA | | | | |
| 15.04.080 | 04.1.1 | Pintura de quadras esp-linhas demarcatorias (600m2) | UN | 1 | R\$ 1.046,83 | R\$ 1.046,83 |
| | | TOTAL DA ETAPA >>>>>>>>> | | | | R\$ 1.046,83 |
| 16.6 | 5 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | |
| 16.06.051 | 5.1.1 | Canteiro de obras - larg 3.30m | M2 | 9,00 | R\$ 337,40 | R\$ 3.036,60 |
| 16.06.066 | 5.1.2 | Andaime - torre - aluguel mensal | M | 100,00 | R\$ 21,47 | R\$ 2.147,00 |
| | | TOTAL DA ETAPA >>>>>>>>> | | | | R\$ 5.183,60 |
| 16.11 | 6 | LIMPEZA DA OBRA | | | | |
| 16.11.005 | 6.1.1 | Limpeza da obra | M2 | 200,00 | R\$ 10,96 | R\$ 2.192,00 |
| 16.80.097 | 6.1.2 | Caçamba de 4m3 para retirada de entulho | UN | 1,00 | R\$ 555,12 | R\$ 555,12 |
| | | TOTAL DA ETAPA >>>>>>>>> | | | | R\$ 2.747,12 |
| | | TOTAL GERAL >>>>>>>>> | | | | R\$ 137.771,77 |


Luiz da Silva Junior
Diretor Técnico Administrativo
CAU nº A95663 5



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA
Secretaria Municipal da Educação
ESTADO DE SÃO PAULO

| Objeto: | | TROCA DE COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA | | Data Base: Janeiro/2015 - tabela FDE | |
|---------------|---|--|----------------|--------------------------------------|----------------------|
| Local: | | EMEIF FRANCISCO FAB.ALVES, RUA ELESBÃO BRANCO DA SILVA nº 295 - CENTRAL PARQUE 4L - ITAPETININGA- SP | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS | PREÇO TOTAL | PESO (%) | MÊS 1,00 | MÊS 2,00 |
| 1 | ELEMENTOS METÁLICOS / COMPONENTES ESPECIAIS | R\$ 12.912,80 | 9,37% | R\$ 6.456,40 | 6.456,40 |
| 2 | COBERTURA | R\$ 110.163,90 | 79,96% | R\$ 55.081,95 | R\$ 55.081,95 |
| 3 | INTALAÇÕES ELÉTRICAS | R\$ 5.717,52 | 4,15% | | R\$ 5.717,52 |
| 4 | PINTURA | R\$ 1.046,83 | 0,76% | | R\$ 1.046,83 |
| 5 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | R\$ 5.183,60 | 3,76% | R\$ 5.183,60 | |
| 6 | LIMPEZA DA OBRA | R\$ 2.747,12 | 1,99% | | R\$ 2.747,12 |
| TOTAL: | | R\$ 137.771,77 | 100,00% | R\$ 66.721,95 | R\$ 71.049,82 |


Luiz da Silva Junior
Diretor Técnico Administrativo
CAU nº A95663 5

S8.21

Telha auto- portante

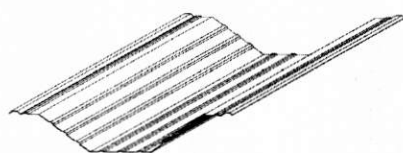
Revisão 4
Data 10/10/05

Página
1/2

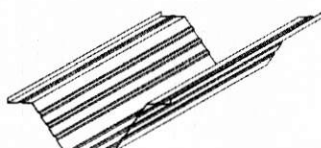


Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

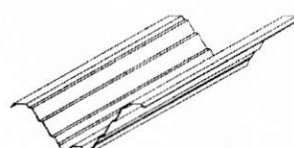
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário



Perfil A180



Perfil A259



Perfil Gruppo Autoportante

DESCRIÇÃO

- Telhas de aço galvanizado autoportantes (grau B - 260g de zinco /m²), perfil trapezoidal, bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata e os canais devem ser retilíneos e paralelos às bordas longitudinais, isentas de manchas e partes amassadas a serem utilizadas de forma simples ou tipo sanduíche com faces externas de telhas autoportantes e miolo de lã de rocha. Espessura total da telha com isolante = 30mm.
- Acabamento natural.
- Isolante térmico de lã mineral (lã de rocha).
- Peças complementares em aço galvanizado: cumeeiras, rufos, fechamento de perfil e outras, com mesmo acabamento das telhas.
- Acessórios de fixação: parafusos auto-perfurantes, arruelas e outros em aço galvanizado, fechamento de ondas, contraventamento e arremates.

Protótipo comercial

- EUCATEX:
 - perfis: A 180 - espessura 0,80mm- vão livre 8500mm e largura útil 1015mm (H=180mm)
 - A 259 - espessura 0,80mm- vão livre 12000mm e largura útil 880mm (H=259mm)
- GRUPOTELHAS:
 - perfil: Gruppo Autoportante - espessura 0,80mm - vão livre 1150mm e largura útil 620mm (H=260mm)

APLICAÇÃO

- Em coberturas que necessitem de grandes vãos livres (até 11,50 metros) e com inclinação mínima de 3%, dimensionando sua utilização em função do vão livre.
- Em coberturas sujeitas à situações de vandalismo e depredações.
- Sob consulta do Departamento de Projetos nos seguintes casos:
 - Em coberturas sujeitas a situações de vandalismo;
 - Tipo sanduíche: em locais onde houver exigência de isolamento termoacústico.

EXECUÇÃO

- Obedecer a inclinação do projeto com um mínimo de 3%.
- A montagem das peças deve ser de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes.
- Peças complementares, como cumeeiras, rufos, fechamento de perfis e outras, devem atender orientações técnicas do fabricante.
- Não devem ser utilizados perfis diferentes num mesmo pano de cobertura.
- Ancoragem e fixação:
 - Estrutura metálica: fixadas diretamente à viga de apoio;
 - Concreto: fixadas com uma peça metálica intermediária (berço). Para sua fixação devem ser colocados chumbadores de aço CA-25 a cada 50cm e saindo 7cm do concreto.

- No caso de telhas que requeiram contraventamento, o mesmo deve ser colocado com espaço de 1,50m em todas as telhas extremas.
- Seguir recomendações e manuais técnicos dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e recobrimento mínimo das peças.
- As peças devem ser armazenadas em sua embalagem original, mantendo-as em local plano, arejado e protegido da chuva ou outras fontes de umidade. Na impossibilidade de serem armazenadas em local coberto, pode-se utilizar lonas plásticas resistentes, mantendo abertura de 10cm próximo ao solo para permitir ventilação.

FICHAS DE REFERÊNCIA Catálogo de Serviços

| | | |
|-------|-------|--|
| Ficha | S8.01 | Telha de Aço |
| Ficha | S8.22 | Telha de Aço Curva |
| Ficha | S8.23 | Telha de Aço Tipo Sanduíche de Poliuretano |

RECEBIMENTO

- Verificar as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Aferir espessura de chapa e modelo especificado.
- Nas linhas dos beirais não podem ser admitidos desvios ou desnivelamentos significativos entre peças contíguas.
- Esticada uma linha entre 2 pontos quaisquer da linha de beiral ou de cumeeira, não pode haver afastamentos superiores a 2cm.

SERVIÇOS

| | |
|-----------|---|
| 07.03 | COBERTURA |
| 07.03.079 | TELHA AÇO GALVANIZADO AUTOPORTANTE ACABAMENTO NATURAL E=0,8MM H=180MM |
| 07.03.086 | TELHA AÇO GALVANIZADO AUTOPORTANTE ACABAMENTO NATURAL E=0,8MM H=260MM |
| 07.03.088 | TELHA AÇO GALVANIZADO AUTOPORTANTE TIPO SANDUICHE LÃ DE ROCHA ACABAMENTO NATURAL - E=0,8MM H=260MM |
| 07.03.089 | TELHA AÇO GALVANIZADO AUTOPORTANTE TIPO SANDUICHE LÃ DE ROCHA ACABAMENTO NATURAL - E=0,8MM H=180MM |
| 07.05 | FECHAMENTOS/VEDAÇÕES/ PEÇAS PARA COBERTURA |
| 07.05.040 | CUMEEIRA PARA TELHA AUTOPORTANTE DE AÇO GALVANIZADO ACAB NATURAL LISA OU LISA DENTADA H=180MM ATÉ 260MM |

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- | | |
|-----------|-----------|
| 07.03.079 | 07.03.086 |
|-----------|-----------|
- Fornecimento e colocação das telhas e demais peças, incluindo cortes, sobreposição, acessórios de fixação, vedação, contraventamento e arremates.

Serviços

Etapa
Coberturas

S8.21

Telha auto- portante

07.03.088 07.03.089

• Fornecimento e colocação das telhas e demais peças, incluindo cortes, sobreposição, acessórios de fixação, vedação, contraventamento, arremates e isolante de lã mineral.

07.05.040

• Fornecimento e colocação das cumeeiras.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

07.03.079 07.03.086 07.03.088 07.03.089

• m² - por m² de projeção horizontal de cobertura executada.
- As áreas das peças especiais colocadas no pano de cobertura, quando pagas à parte, deverão ser descontadas.

07.05.040

• m - por comprimento executado.

NORMAS

- NBR 6673 - Produtos planos de aço - Determinação das propriedades mecânicas à tração.
- NBR 7008 - Chapas e bobinas de aço revestidas com zinco ou liga zinco-ferro pelo processo contínuo de imersão a quente - Especificação.
- NBR 14514 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos.

Revisão 4
Data 10/10/05

Página

2/2



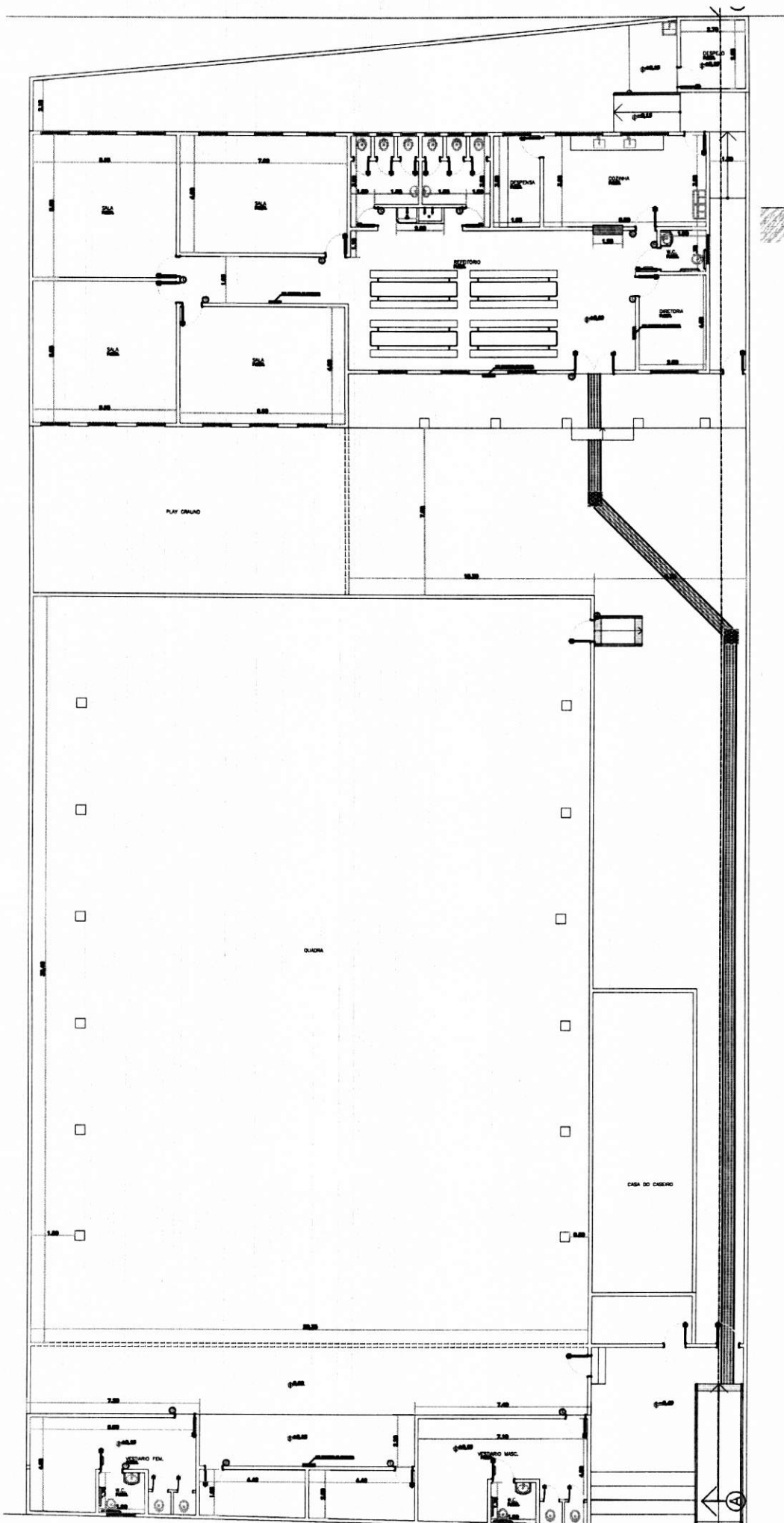
Atenção

Preserve a escala

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

Respeite o Meio Ambiente.

Imprima somente o necessário



PLANTA BAIXA
ESQ. 1:1100