



# Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA DR.CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17) 3272-9002 - CEP 15170-000  
site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

## **TOMADA DE PREÇOS Nº. 09/2021 ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** Reforma de Quadra

**LOCAL:** Rua Capitão Jerônimo Fortunato, esquina com a rua José Siriani, nº981

**MUNICÍPIO:** Tanabi-SP

**ART/RRT: 28027230191226291**

### **SERVIÇOS PRELIMINARES**

ITEM 01 – CPOS 02.08.020

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA

Placa de identificação para a obra.

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para instalação 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; Pontaletes de “Erisma uncinatum” (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou “Qualea spp” (conhecida como Cambará), de 3" x 3". Não remunera as placas dos fornecedores.

### **INFRA ESTRUTURA**

ITEM 02 – CPOS 06.02.020

ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,50m

Escavação manual do solo de toda a fundação a ser realizada na referida cobertura

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade.

ITEM 03 – CPOS 11.18.040

LASTRO DE PEDRA BRITADA

Lastro utilizado na fundação a ser realizada na referida cobertura.

1,50m x 0,70m x 0,05m (espessura) x 14 unidades = 0,74m<sup>3</sup>



# Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA DR.CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17) 3272-9002 - CEP 15170-000  
site: [www.tanabi.sp.gov.br](http://www.tanabi.sp.gov.br) e-mail: [licitacao@tanabi.sp.gov.br](mailto:licitacao@tanabi.sp.gov.br)

VB:  $110,1\text{m} \times 0,30\text{m} \times 0,05 = 1,65\text{m}^3$

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.

ITEM 04 – CPOS 12.01.040

**BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM – COMPLETA**

Broca em concreto armado a ser implantada nas seguintes dimensões:

02 estacas x 14 blocos = 28 estacas x 6,00m (profundidade) = 168,00m

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.

ITEM 05 – CPOS 11.01.130

**CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA**

Concreto usinado para os blocos e as vigas a serem realizadas

$1,50\text{m} \times 0,70\text{m} \times 0,50\text{m} \times 14 \text{ unidades} = 7,35\text{m}^3$

VB:  $110,1\text{m} \times 0,20 \times 0,30 = 6,61\text{m}^3$

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

ITEM 06 – CPOS 10.01.040

**ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500Mpa**

Armação de aço nos blocos (14 Unidades) e na viga baldrame

$61,60 \text{ kg (conforme projeto)} \times 14 \text{ blocos} = 862,40\text{kg}$

VB:  $6,61\text{m}^3 \times 80\text{kg}/\text{m}^3 = 528,80\text{kg}$

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.

## **SUPER ESTRUTURA**

ITEM 07 – CPOS 15.03.030

**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA**



# Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA DR.CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17) 3272-9002 - CEP 15170-000  
site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

Tesouras:

90x40#12:

$16,53\text{m} \times 2 \text{ lados do arco} = 33,06\text{m} \times 3,54\text{kg/m} = 117,03\text{kg}$

$0,60\text{m} \times [(18 \times 2) + 1] = 22,20\text{m} \times 3,54\text{kg/m} = 78,59\text{kg}$

Total: 195,62kg

100x50#12:  $24,46\text{m} + 23,11\text{m} = 47,57\text{m} \times 4,16\text{kg/m} = 197,89\text{kg}$

Total de peso por arco:  $(195,62\text{kg} + 197,89\text{kg}) \times 7 \text{ arcos} = 2.754,57\text{kg}$

Terças:

90x40#11:  $33,70\text{m} \times 21 \text{ unid} \times 4,00\text{kg/m} = 2.830,80\text{kg}$

Pilares (estrutura metálica):

Pilares com  $h = 7,50\text{m}$

300x100#11:  $7,50\text{m} \times 14 \text{ colunas} \times 2 \text{ chapas} = 210,0\text{m} \times 11,78\text{kg/m} = 2.473,80\text{kg}$

Contraventamento

3/8":  $0,617\text{kg/m} \times 64,16\text{m} \times 04 \text{ unid} = 158,35\text{kg}$

Total =  $2.754,57\text{kg} + 2.830,80\text{kg} + 2.473,80\text{kg} + 158,35\text{kg} = 8.217,52\text{kg}$

Estrutura de aço: Total: 8.217,52kg

O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM-A36/A36M-14, 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.

ITEM 08 – CPOS 16.12.020

TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50 MM

Cobertura com telha chapa aço =  $23,0\text{m} \times 33,50\text{m} = 770,50\text{m}^2$

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 ondulado com 0,50 mm de espessura, em qualquer comprimento; referência comercial LR 17, fabricação Perfilor (Perkrom), ou MBP 17,5 Super, fabricação etalúrgica Barra do Pirai (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



# Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA DR.CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17) 3272-9002 - CEP 15170-000  
site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.

ITEM 09 – CPOS 16.33.052

CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº24 – CORTE 0,50m

33,50m + 33,50m = 67,00m

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

ITEM 10 – CPOS 46.03.050

TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, P X B COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN = 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

6,10m x 14 unidades = 85,40m

Ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN = 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

- a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

Prefeitura do Município de Tanabi-SP , aos 20 de setembro de 2021.

Felipe Caprari Pelegrino  
Crea: 507017958-1  
ART: 28027230191226291

Norair Cassiano da Silveira  
Prefeito do Município