



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. 13/2020. ANEXO III – MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Revitalização do Espelho d'água, playground e academia ao ar livre

Local: Parque Ecoturístico Jamil Salomão x Av. Diego Carmona Garcia

Proprietário: Prefeitura Municipal de Tanabi-SP.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observados na apresentação das propostas técnicas para a execução das obras e serviços objeto desta nos já levantados quantitativos e valores.

As firmas proponentes deverão analisar o projeto, efetuarem vistoria no local para melhor análise.

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas da **ABNT e Norma de Revisão da NB-143(02:125.01-001.2000)**, aplicáveis ou outras, necessárias para cada caso na execução da obra.

As firmas proponentes deverão apresentar propostas e planilha orçamentária, constando quantitativamente item por item, de acordo com este memorial descritivo e projetos executivos complementares; especificamente o Projeto Estrutural, e no caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos junto ao corpo técnico da Secretaria de Obras e Saneamento da Prefeitura Municipal de Tanabi, devendo todas as dúvidas serem sanadas antes da apresentação das propostas.

A empreiteira contratada deverá fornecer cópia da ART/CREA-SP de execução da obra do engenheiro responsável envolvido, após assinatura do contrato, com as especificações dos serviços prestados conforme os termos e valor do contrato.

A Prefeitura Municipal de Tanabi fornecerá à firma empreiteira o projeto básico de Arquitetura, e detalhes necessários à implantação de qualquer equipamento, assim como a orientação necessária para o bom desenvolvimento do empreendimento. Qualquer divergência para a implantação do projeto, com relação a quantificação da planilha orçamentária, isso tudo ocorrerá por conta e risco da empreiteira contratada.

Todos os equipamentos de proteção individual serão de responsabilidades da empreiteira, inclusive todas e quaisquer responsabilidades decorrentes de eventuais acidentes, sinistros ou faltos graves, também a terceiros.



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

Todo entulho gerado durante a execução da obra é de inteira responsabilidade da empresa contratada, sendo assim, fica a cargo da mesma a contratação de caçambas.

A fiscalização da Prefeitura poderá impugnar ou mandar refazer quaisquer serviços mal executados ou em desacordo com as condições deste memorial e projeto, obrigando a empreiteira a iniciar o cumprimento das exigências dentro do prazo determinado.

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 km

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 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. Execução de piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado

Descrição: Deverá ser executado piso em concreto com 7 cm de espessura, com resistência mínima de 20mpa. O sistema de concretagem adotado para a execução do piso externo é o de quadros intercalados tipo tabuleiro de xadrez, com placas de 2,00 x 2,00m e juntas de dilatação 10mm. A forma se constituirá de réguas (sarrafos) de pinho na dimensão 2,5 x 8 cm, dispostos em quadrados de no máximo 2,00m de lado, os quais serão substituídos por réguas de isopor, quando da concretagem no sistema de tabuleiro de xadrez, sendo o isopor derretido com querosene para aplicação do enchimento da junta. Os níveis deverão atender à acessibilidade, devendo ser executadas as rampas de acordo com a necessidade do local. Após a execução do concreto, deverá ser executada a junta de dilatação com equipamentos apropriados.

1.3. Desempenadeira de concreto, peso de 75kg, 4 pás, motor a gasolina, potência chp a 5,5 hp - chp diurno. af_09/2016

Deverá ser utilizada desempenadeira de concreto com motor a gasolina para desempenar o piso da calçada.

1.4. Pedreiro com encargos complementares

Este item remunera mão de obra especializada para utilização da desempenadeira para o piso da calçada.



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

1.5. Plantio de grama em placas

O item remunera o fornecimento de grama Batatais em placas, terra vegetal, sarrafo em "Erisma uncinatum" (conhecida também como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecido como Cambará), nas dimensões de 5 x 2,5 cm; inclusive materiais acessórios e a mão-de obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; cobertura com terra vegetal; e o estaqueamento da grama quando necessário, em áreas abertas e praças. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

1.6. Banco contínuo em concreto vazado

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. O modelo do banco deverá ser aprovado ou indicado pela Prefeitura.

1.7. Lixeira

Deverá ser fornecida e instalada lixeira de acordo com o padrão já existente do município, nos locais indicados no projeto.

1.8. Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00m

Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual; • Em seguida a árvore ornamental é posicionada no furo; • É feito o reaterro do furo com o solo local. Altura mínima da muda deverá ser de 1,50m. Os tipos das árvores deverão ser indicados pela Prefeitura.

1.9. Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista

O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; referência comercial ladrilho hidráulico Tátil Cônico, fabricação Pisos Paulista ou Podo tátil, fabricação Mosaicos Bernardi ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das Normas NBR 9457 e NBR 9050. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso.

2. ILUMINAÇÃO

Descrição: Deverá ser executada a instalação elétrica de acordo com as normas vigentes. É de responsabilidade da contratada o fornecimento e instalação de todos os materiais.



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

2.1. Caixa de medição externa, padrão de entrada de energia, padrão concessionária (C1 trifásico)

Deverá ser fornecido e instalado um padrão de entrada de energia trifásico, de acordo com normas da companhia.

2.2. Quadro de distribuição de energia de embutir em chapa metálica para 3 disjuntores termomagnéticos monopolares sem barramento - fornecimento e instalação

Deverá ser fornecido e instalado um quadro de distribuição de energia junto ao padrão de energia.

2.3. Disjuntor termomagnético bipolar padrão nema (americano) 10 a 50A 240V fornecimento e instalação

Deverão ser fornecidos e instalados disjuntores no quadro de distribuição de energia.

2.4. Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 10,00 m

O item remunera o fornecimento de poste telecônico reto, com altura útil de 10,00 m, em aço SAE-1010/ 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar; referência Yluminart ou equivalente; materiais complementares e acessórios; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.

2.5. Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de duas luminárias

O item remunera o fornecimento de cruzeta reforçada, em ferro galvanizado a fogo, para a fixação de duas luminárias externas, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da cruzeta.

2.6. Luminária LED retangular para poste de 11.000 até 13.500 lm, eficiência mínima 107 lm/W (100W)

O item remunera o fornecimento de luminária led retangular em poste fixo, composta por led IRC \geq 70, temperatura de cor entre 5.000 e 6.000 K, fluxo luminoso de 11.000 até 13.500 lm, fecho luminoso aberto, vida útil \geq 50.000 h, potência entre 100 até 120 W, driver multitensão compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 a 305 V, eficiência mínima 107 lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP \geq 67. Não remunera o poste; referência Comercial Fortlight, Conexled, Lumicenter, Ledstar-Unicoba, Glight ou equivalente. Todas as luminárias instaladas deverão ser certificadas pelo INMETRO, e certificado de garantia mínima de 3 anos. Remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária.

2.7. Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m

O item remunera mão de obra e equipamentos necessários para escavação de vala para instalação do eletroduto.



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

2.8. Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

2.9. Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

2.10. Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; - Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido; - Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto; - Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda; - Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado; - Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição); - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão. O item contempla serviços de escavação e reaterro de vala.

2.11. Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita

O item remunera a execução de caixa de passagem para a haste de aterramento, com fundo de brita e tampa de concreto armado.

2.12. Haste de aterramento 3/4 para spda fornecimento e instalação

O item remunera o fornecimento e instalação de haste de aterramento de acordo com as normas vigentes.

2.13. Rele fotoelétrico p/ comando de iluminação externa 220v/1000w - fornecimento e instalação

O item remunera o fornecimento e instalação de relé fotoelétrico para controlar lâmpadas, em termoplástico auto-extingüível de alta resistência mecânica, para 50 / 60 Hz, 110 / 220 V e 1200 VA, inclusive o suporte de fixação.

3. PLAYGROUND

3.1. PLAYGROUND

Este item remunera o fornecimento e instalação completa de um playground composto por: Playground com estruturas em roliços de eucalipto tratado – Contendo os seguintes itens: 03 torres com coberturas em rotomoldado de 1,00m X 1,00m; 01 escada curvada em metal; 01 escada de acesso em rotomoldado com 05 degraus; 01 tobogã



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 0,80 de diâmetro por 3,00m em rotomoldado; 01 passarela fixa de 2,50 X 0,65m com os corrimões; 01 passarela curva negativa de 2,00 X 0,65m com os corrimões; 01 rampa de cordas – tipo teia com o quadro metálico; 01 escorregador duplo em rotomoldado; 01 torre auxiliar de 1,00m X 1,00m sem cobertura; 01 escorregador caracol em rotomoldado; 03 fechamentos de proteção.

3.2. Gangorra de 03 pranchas em roliços de eucalipto

Este item remunera o fornecimento e instalação completa de 03 pranchas de gangorra. Todo material e instalação deverá ter garantia do fabricante.

3.3. Carrossel de 08 lugares e 1,90m de diâmetro

Este item remunera o fornecimento e instalação completa 01 carrossel de 08 lugares. Todo material e instalação deverá ter garantia do fabricante.

3.4. Balanço de 03 lugares com estruturas em roliços

Este item remunera o fornecimento e instalação completa de um balanço com 03 lugares. Todo material e instalação deverá ter garantia do fabricante.

4. ACADEMIA AO AR LIVRE

Deverão ser fornecidos e instalados equipamento de academia ao ar livre nas cores determinadas pela Prefeitura. Todo material e instalação deverá ter garantia do fabricante. Seguintes equipamentos: Placa orientativa dupla face de 2,00m X 1,00m inclusive o adesivo; Simulador de caminhada duplo; Rotação vertical dupla; Abdominal simples – (01 prancha); Alongador de 03 alturas; Surf duplo e Simulador de esqui simples.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empreiteira contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços, de acordo com este memorial descritivo e demais documentos técnicos que forem fornecidos, como memória de cálculo e planilha orçamentária, bem como da responsabilidade dos termos de garantia contra defeitos de fabricação, instalação de serviços e equipamentos instalados, desde que os mesmos não tenham sido usados de forma abusiva ou imprópria, contrariando as recomendações dos fabricantes. A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações, a cargo da empreiteira, serão condições prévias e indispensáveis no recebimento dos serviços. Após a execução de todos os serviços acima descritos, deverá a obra receber a vistoria final para a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, válido por 3 (três) meses, período este em que deverá ser prontamente atendido por parte da executora da obra qualquer solicitação de reparos e danos por defeitos construtivos. Depois de decorrido este período, será lavrado um Termo de Recebimento Definitivo, qual se considerará plenamente entregue a obra a esta municipalidade para efeito de cumprimento do contrato, sem que isto implique em qualquer diminuição da responsabilidade por parte da construtora e das obrigações perante a obra definidas no código civil. Todos os equipamentos e afins instalados no prédio, com os Certificados de Garantia desses equipamentos, deverão ser entregues



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

na Secretaria de Obras e Serviços públicos. OBS: Os serviços descritos ou solicitados no presente Memorial Descritivo, no que se refere à forma técnica de execução, quantificação, etc., mesmo que não descritos em todas as etapas que fazem parte da execução dos mesmos, ou caso ocorra divergências entre os cálculos ou quantificações, correrão por conta e risco da contratada.

Tanabi, 23 de julho de 2020.

NORAIR CASSIANO DA SILVEIRA
Prefeito do município de Tanabi – SP

CECÍLIA AVANÇO NISSIDA
Eng^a Civil - CREA: 5063407242.