



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DO PARQUE ECOTURÍSTICO "JAMIL SALOMÃO"

ENDEREÇO: AVENIDA DIEGO CARMONA GARCIA X RUA BELIZÁRIO ALVES MONTEIRO, PARQUE RESIDENCIAL NOVA TANABI

MUNICÍPIO: TANABI – SP

MEMORIAL DESCRITIVO

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 fatos graves, também a terceiros.

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. CALÇADA DA RUA BELIZÁRIO ALVES MONTEIRO

1.1. Placa de identificação para obra

A placa de obra será confeccionada em chapa galvanizada fixada com estrutura de madeira. Terá área de 6,00m². As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras. 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 de aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries, fundo em compensado de madeira, espessura de 12mm, 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



1.2. Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km

O terreno onde se iniciará a obra deverá ser limpo a fim de possibilitar a marcação da obra e serviços posteriores. Remunerando 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.

1.3. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m

Cuidados devem ser tomados com a segurança dos trabalhadores, considerando a natureza do terreno e dos serviços a executar. O solo será escavado para a execução das caixas de passagem de água, que ficarão no sentido transversal da ciclovia e pista de caminhada, caso seja necessário, os locais de execução das passagens de água deverão ser trocados, conforme a fiscalização da prefeitura. A escavação de cada caixa deverá ser de 5,80m de comprimento, por 25 centímetros de espessura e 1,00m de largura, a inclinação do piso da caixa deverá seguir o escoamento natural da água. O material escavado será depositado, sempre que possível, de um lado da vala, afastado 1m da borda de escavação. Em casos especiais poderá a Fiscalização determinar retirada total do material escavado.

1.4. Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

Deverá ser feita uma regularização e compactação do terreno antes do início da execução da obra. O trabalho deve ser feito por profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas.

1.5. Lastro de pedra britada

Será executado um lastro de brita nº2 apiloada manualmente no terreno, com medidas especificadas em projeto, antes da execução da viga de contenção e do piso da calçada, para impedir que a lastro de concreto entre em contato direto com a terra, evitando que a mesma perca suas propriedades.

1.6. Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa.

Será executada a broca em concreto armado com medidas especificadas na memória de cálculo. Seguindo as boas normas técnicas de engenharia.

1.7. Concreto usinado, fck = 25 MPa

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão(fck) de 25MPa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slump test). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra(brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfrelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



1.8. Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

Será feito o lançamento do concreto na execução da viga por profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas.

1.9. Forma em madeira comum para fundação

As formas deverão ser constituídas de modo que o concreto acabado tenha as formas e dimensões de projetos, estejam de acordo com os alinhamentos, cotas, prumos e apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ainda, ser projetadas de modo que sua remoção não cause danos ao concreto, que comportem o efeito da vibração de adensamento e de carga do concreto, e as variações de temperatura e umidade, sem sofrer deformações. A execução das formas deverá atender as prescrições da NBR 6118/03. Será de exclusiva responsabilidade da contratada a elaboração do projeto de forma, de seus escoramentos e das necessárias estruturas de sustentação. As escoras serão de eucalipto com diâmetro aproximado de 10 cm, espaçadas de 50 cm nas vigas e 100 cm nas lajes. As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas deverão ter juntas de topo, com perfeito encontro das arestas. A estanqueidade das formas deve ser de modo a não permitir a fuga de argamassa ou nata de cimento, será garantido a estanqueidade por meio de justaposição de peças evitando o artifício de calafetagem com papéis, massa, estopa e outros. A manutenção da estanqueidade será garantida, evitando longa exposição das formas às intempéries antes das respectivas concretagens. As armaduras serão mantidas afastadas das formas por meio de espaçadores plásticos adequados ou por pastilhas de argamassa posicionadas uniformemente. As formas deverão ser providas de escoramento (cimbramento) e contraventamento, convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações prejudiciais à estrutura. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificados cuidadosamente, desde a montagem e especialmente durante o processo de lançamento do concreto. O prazo para desforma será o recomendado pela NBR 6118/2003.

1.10. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_{yk} = 500 \text{ Mpa}$

As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com f_{yk} igual a 500mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. Taxa de armadura especificada na memória de cálculo.

1.11. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_{yk} = 600 \text{ Mpa}$

As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com f_{yk} igual a 600mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. Taxa de armadura especificada na memória de cálculo.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



1.12. Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa

A guia pré-moldada reta será executada pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento de guias instaladas. Deverá ser instalada por profissional habilitado e não deve apresentar defeitos.

1.13. Armadura em tela soldada de aço

Será executada amalha de aço na área da calçada antes da execução do piso do concreto, garantindo assim uma resistência melhor da calçada.

1.14. Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista

O piso em ladrilho hidráulico podotátil será executado na área conforme especificado em memória de cálculo. Devendo ser executado por profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas da construção.

1.15. Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2mm

O rejuntamento do piso podotátil deverá ser executado por profissional habilitado seguindo instruções do fabricante.

1.16. Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 Mpa

Sobre o lastro de brita apilado da área que será executada calçada, deverá ser executado o piso de concreto usinado em requadros. Para a execução do piso é necessário realizar “mestras” para garantir a espessura, que nunca deverá ser inferior a sete centímetros, bem como caimentos e nivelamentos esperados. As “mestras” deverão ser de madeira, alinhadas e espaçadas a cada dois metros uma da outra. O lançamento do concreto deverá ser por etapas, sempre alternando entre um requadro e outro a fim de evitar problemas de dilatação. Logo após o lançamento do concreto deverá ser feito o acabamento com desempenadeira. Executar juntas de dilatação a cada dois metros.

2. CALÇADA DA RUA MANOEL J. ANTUNES

2.1. CONSTRUÇÃO DE NOVA CALÇADA

2.1.1. Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km

O terreno onde se iniciará a obra deverá ser limpo a fim de possibilitar a marcação da obra e serviços posteriores. Remunerando 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.

2.1.2. Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

Deverá ser feita uma regularização e compactação do terreno antes do início da execução da obra. O trabalho deve ser feito por profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas.

2.1.3. Lastro de pedra britada



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



Será executado um lastro de brita nº2 apiloada manualmente no terreno, com medidas especificadas em projeto, antes da execução do piso da calçada, para impedir que a lastro de concreto entre em contato direto com a terra, evitando que a mesma perca suas propriedades.

2.1.4. Armadura em tela soldada de aço

Será executada armadura de aço na área da calçada antes da execução do piso do concreto, garantindo assim uma resistência melhor da calçada.

2.1.5. Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista

O piso em ladrilho hidráulico podotátil será executado na área conforme especificado em memória de cálculo. Devendo ser executado por profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas da construção.

2.1.6. Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2mm

O rejuntamento do piso podotátil deverá ser executado por profissional habilitado seguindo instruções do fabricante.

2.1.7. Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 Mpa

Sobre o lastro de brita apiloado da área que será executada calçada, deverá ser executado o piso de concreto usinado em requadros. Para a execução do piso é necessário realizar “mestras” para garantir a espessura, que nunca deverá ser inferior a sete centímetros, bem como caimentos e nivelamentos esperados. As “mestras” deverão ser de madeira, alinhadas e espaçadas a cada dois metros uma da outra. O lançamento do concreto deverá ser por etapas, sempre alternando entre um requadro e outro a fim de evitar problemas de dilatação. Logo após o lançamento do concreto deverá ser feito o acabamento com desempenadeira. Executar juntas de dilatação a cada dois metros.

2.1.8. Guia pré moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa.

A guia pré-moldada reta será executada pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento de guias instaladas. Deverá ser instalada por profissional habilitado e não deve apresentar defeitos.

2.2. RECONSTRUÇÃO DA CALÇADA DO ESPELHO D'ÁGUA

2.2.1. Demolição manual de concreto simples

Será feita a demolição da calçada, com medidas especificadas em projeto e memória de cálculo, para posteriores serviços, com máximo de esmero e perfeita execução do serviço. Deverá ser realizada por profissional habilitado e dentro da melhor técnica, tomando-se os cuidados necessários para que a estrutura da edificação não sofra qualquer dano. O entulho produzido será depositado e removido para locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

2.2.2. Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

Deverá ser feita uma regularização e compactação do terreno antes do início da execução da obra. O trabalho deve ser feito por profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas.

2.2.3. Lastro de pedra britada

Será executado um lastro de brita nº2 apiloada manualmente no terreno, com medidas especificadas em projeto, antes da execução do piso da calçada, para impedir que a lastro de concreto entre em contato direto com a terra, evitando que a mesma perca suas propriedades.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



2.2.4. Armadura em tela soldada de aço

Será executada amalha de aço na área da calçada antes da execução do piso do concreto, garantindo assim uma resistência melhor da calçada.

2.2.5. Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista

O piso em ladrilho hidráulico podotátil será executado na área conforme especificado em memória de cálculo. Devendo ser executado por profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas da construção.

2.2.6. Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2mm

O rejuntamento do piso podotátil deverá ser executado por profissional habilitado seguindo instruções do fabricante.

2.2.7. Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 Mpa

Sobre o lastro de brita apiloado da área que será executada calçada, deverá ser executado o piso de concreto usinado em requadros. Para a execução do piso é necessário realizar “mestras” para garantir a espessura, que nunca deverá ser inferior a sete centímetros, bem como caimentos e nivelamentos esperados. As “mestras” deverão ser de madeira, alinhadas e espaçadas a cada dois metros uma da outra. O lançamento do concreto deverá ser por etapas, sempre alternando entre um requadro e outro a fim de evitar problemas de dilatação. Logo após o lançamento do concreto deverá ser feito o acabamento com desempenadeira. Executar juntas de dilatação a cada dois metros.

2.2.8. Guia pré moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa

A guia pré-moldada reta será executada pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento de guias instaladas. Deverá ser instalada por profissional habilitado e não deve apresentar defeitos.

2.2.9. Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa

A guia pré-moldada curva será executada pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento de guias instaladas. Deverá ser instalada por profissional habilitado e não deve apresentar defeitos.

3. ESCADA (LADO DA RUA BELIZÁRIO ALVES MONTEIRO - ESPELHO D'ÁGUA)

3.1. Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km

O terreno onde se iniciará a obra deverá ser limpo a fim de possibilitar a marcação da obra e serviços posteriores. Remunerando 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.

3.2. Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



Será executada alvenaria em tijolo maciço comum na execução da escada. Devendo ser executado por profissional habilitado e seguindo as boas normas técnicas.

3.3. Chapisco

As superfícies das paredes deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos que deverão ser executados por profissionais habilitados e especializados. Será empregado chapisco de argamassa cimento e areia em ambos os lados de todas as paredes.

3.4. Reboco

Os rebocos só deverão ser iniciados após a completa pega do chapisco, cuja superfície deverá ser limpa e suficientemente molhada. Os rebocos serão regularizados à desempenadeira e à régua. Deverão ser apresentados perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados a fim de não apresentar diferenças e descontinuidade.

3.5. Lastro de concreto impermeabilizado

Será executado um lastro de concreto impermeabilizado, com medidas especificadas em projeto, no piso dos degraus para um melhor acabamento.

3.6. Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2 espaçados de 1,20m, travessa superior de 2, gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico.

O guarda-corpo deve ser instalado conforme indicado em projeto, por profissional habilitado e seguindo as instruções do fabricante.

3.7. Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 2´

Os corrimãos devem ser instalados conforme indicado em projeto, por profissional habilitado e seguindo as instruções do fabricante.

3.8. Esmalte a base de água em estrutura metálica

Deverá ser aplicada sobre guarda corpo e corrimão, conforme medidas especificadas na memória de cálculo; a tinta zarcão, e sobre este deverá ser aplicada o número de demãos necessárias até obter uma pintura perfeita em esmalte, nas cores determinadas pela Fiscalização da Prefeitura Municipal.

4. PLAYGROUND

4.1. Playground em madeira roliça de eucalipto tratado.

Conforme descrito no orçamento contém 4 torres com cobertura em fibra, 01 tunel de 2,0m, 01 ponte pensil 3,0m, 01 passarela ripada 3,50m, 02 escorregadores retos em fibra, 01 rampa de corda de nó, 01 escada, 01 rampa de cordas, 01 rampa de tacos, 02 balanços de 2 lugares, 01 cano bombeiro curvo + casqueiros, 01 conjunto de argolas e trapézio, 01 conjunto de barras 3 alturas, 01 tobogã 2 curvas 90º + seção de saída, 02 fechamentos torre/argola, 02 fechamentos torre/balanço.

4.2. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m

Cuidados devem ser tomados com a segurança dos trabalhadores, considerando a natureza do terreno e dos serviços a executar. O solo será escavado para a execução das caixas de passagem de água, que ficarão no sentido transversal da ciclovia e pista de caminhada, caso seja necessário, os locais de execução das passagens de água



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



deverão ser trocados, conforme a fiscalização da prefeitura. A escavação de cada caixa deverá ser de 5,80m de comprimento, por 25 centímetros de espessura e 1,00m de largura, a inclinação do piso da caixa deverá seguir o escoamento natural da água. O material escavado será depositado, sempre que possível, de um lado da vala, afastado 1m da borda de escavação. Em casos especiais poderá a Fiscalização determinar retirada total do material escavado.

4.3. Lastro de pedra britada

Será executado um lastro de brita nº2 apiloada manualmente no fundo da vala, com medidas especificadas no projeto, antes da execução do lastro de areia e do piso em concreto, para impedir que a armação entre em contato direto com a terra, evitando que a mesma perca suas propriedades.

4.4. Concreto usinado, fck = 25,0MPa.

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25MPa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfrelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

4.5. Lançamento e adensamento de concreto em fundação

Será executado transporte interno a obra, lançamento e adensamento de concreto, conforme projeto do playground.

4.6. Forma em madeira comum para fundação

As formas deverão ser constituídas de modo que o concreto acabado tenha as formas e dimensões de projetos, estejam de acordo com os alinhamentos, cotas, prumos e apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ainda, ser projetadas de modo que sua remoção não cause danos ao concreto, que comportem o efeito da vibração de adensamento e de carga do concreto, e as variações de temperatura e umidade, sem sofrer deformações. A execução das formas deverá atender as prescrições da NBR 6118/03. Será de exclusiva responsabilidade da contratada a elaboração do projeto de forma, de seus escoramentos e das necessárias estruturas de sustentação. As escoras serão de eucalipto com diâmetro aproximado de 10 cm, espaçadas de 50 cm nas vigas e 100 cm nas lajes. As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas deverão ter juntas de topo, com perfeito encontro das arestas. A estanqueidade das formas deve ser de modo a não permitir a fuga de argamassa ou nata de cimento, será garantido a estanqueidade por meio de justaposição de peças evitando o artifício de calafetagem com papéis, massa, estopa e outros. A manutenção da estanqueidade será garantida, evitando longa exposição das formas às intempéries antes das respectivas concretagens. As armaduras serão mantidas afastadas das formas por meio de espaçadores plásticos adequados ou por pastilhas de argamassa posicionadas uniformemente. As formas deverão ser providas de escoramento (cimbramento) e contraventamento, convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações prejudiciais à estrutura. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificados cuidadosamente, desde



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



a montagem e especialmente durante o processo de lançamento do concreto. O prazo para desforma será o recomendado pela NBR 6118/2003.

4.7. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_{yk} = 600$ Mpa

As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com f_{yk} igual a 500mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. Taxa de armadura especificada na memória de cálculo.

4.8. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_{yk} = 500$ Mpa

As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com f_{yk} igual a 500mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. Taxa de armadura especificada na memória de cálculo.

4.9. Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m

Será aplicada a manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10 KN/m e resistência à tração transversal de 9 KN/m, conforme indicado no projeto e por profissional habilitado seguindo as instruções do fabricante.

4.10. Colchão de areia

Será executado colchão de areia conforme medidas especificadas na memória de cálculo, por profissional habilitado seguindo as boas normas técnicas de construção.

4.11. Piso com requadro em concreto simples com controle de $f_{ck} = 25$ MPa

Em volta da areia, deverá ser executado o piso de concreto usinado em requadros. Para a execução do piso é necessário realizar “mestras” para garantir a espessura, que nunca deverá ser inferior a sete centímetros, bem como caimentos e nivelamentos esperados. As “mestras” deverão ser de madeira, alinhadas e espaçadas a cada dois metros uma da outra. O lançamento do concreto deverá ser por etapas, sempre alternando entre um requadro e outro a fim de evitar problemas de dilatação. Logo após o lançamento do concreto deverá ser feito o acabamento com desempenadeira. Executar juntas de dilatação a cada dois metros.

4.12. Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm

O banco em concreto pré-moldado será instalado conforme indicado em projeto.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



4.13. Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65x132mm e pintura eletrostática

O gradil em aço galvanizado eletrofundido deve ser instalado conforme indicado em projeto, por profissional habilitado e seguindo as instruções do fabricante.

5. CARAMANCHÃO

5.1. Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km

O terreno onde se iniciará a obra deverá ser limpo a fim de possibilitar a marcação da obra e serviços posteriores. Remunerando 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.

5.2. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m

Cuidados devem ser tomados com a segurança dos trabalhadores, considerando a natureza do terreno e dos serviços a executar. O solo será escavado para a execução de fundações de viga baldrame, com medidas especificadas no memorial de cálculo. O material escavado será depositado, sempre que possível, de um só lado da vala, afastado 1 m da borda da escavação. Em casos especiais poderá a Fiscalização determinar retirada total do material escavado.

5.3. Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa

Será executada a broca em concreto armado com medidas especificadas na memória de cálculo. Seguindo as boas normas técnicas de engenharia.

5.4. Lastro de pedra britada

Será executado um lastro de brita nº2 apiloada manualmente no fundo da vala, com medidas especificadas no projeto, antes da execução da viga baldrame e do piso, para impedir que a armação da viga baldrame entre em contato direto com a terra, evitando que a mesma perca suas propriedades.

5.5. Concreto usinado, fck = 25 MPa

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25MPa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slump test). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfrelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

5.6. Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

Será executado transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto em fundação. Remunerando o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessária.

5.7. Forma plana em compensado para estrutura aparente

As formas deverão ser constituídas de modo que o concreto acabado tenha as formas e dimensões de projetos, estejam de acordo com os alinhamentos, cotas, prumos e apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ainda, ser projetadas de modo que sua remoção não cause danos ao concreto, que comportem o efeito da vibração de adensamento e de carga do concreto, e as variações de temperatura e umidade, sem sofrer deformações. A execução das formas deverá atender as prescrições da NBR 6118/03. Será de exclusiva responsabilidade da contratada a elaboração do projeto de forma, de seus escoramentos e das necessárias estruturas de sustentação. As escoras serão de eucalipto com diâmetro aproximado de 10 cm, espaçadas de 50 cm nas vigas e 100 cm nas lajes. As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas deverão ter juntas de topo, com perfeito encontro das arestas. A estanqueidade das formas deve ser de modo a não permitir a fuga de argamassa ou nata de cimento, será garantido a estanqueidade por meio de justaposição de peças evitando o artifício de calafetagem com papéis, massa, estopa e outros. A manutenção da estanqueidade será garantida, evitando longa exposição das formas às intempéries antes das respectivas concretagens. As armaduras serão mantidas afastadas das formas por meio de espaçadores plásticos adequados ou por pastilhas de argamassa posicionadas uniformemente. As formas deverão ser providas de escoramento (cimbramento) e contraventamento, convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações prejudiciais à estrutura. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificados cuidadosamente, desde a montagem e especialmente durante o processo de lançamento do concreto. O prazo para desforma será o recomendado pela NBR 6118/2003.

5.8. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa

As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual a 600mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. Taxa de armadura especificada na memória de cálculo.

5.9. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa

As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com f_yk igual a 500mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. Taxa de armadura especificada na memória de cálculo.

5.10. Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira

O item remunera o fornecimento de madeira em angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba, adequada para estrutura, pregos em diversas bitolas, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a confecção, montagem e instalação completa das peças.

5.11. Verniz fungicida para madeira

Será aplicado sobre as peças de madeiras a pintura verniz fungicida, para um melhor acabamento e durabilidade para as peças.

5.12. Piso com requadro em concreto simples com controle de $f_{ck} = 25$ Mpa

O piso será executado com medidas especificadas na memória de cálculo. Remunerando o fornecimento de concreto usinado com F_{ck} de 20 MPa; ripa de Cupiúba ("Goupia glabra"), ou Maçaranduba ("Manilkara spp"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o lançamento do concreto e a execução do piso com ótimo acabamento.

5.13. Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm

O banco em concreto pré-moldado será instalado conforme indicado em projeto.



6. ILUMINAÇÃO

6.1. Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de sobrepor, cabo de 25 mm² e disjuntor din 50a

Deverá ser fornecido e instalado um poste de entrada de energia trifásico com cabo de 25mm², conforme diretrizes da companhia de energia (CPFL), e todo material e equipamentos necessários para o funcionamento do sistema elétrico, conforme normas da NBR.

6.2. Poste telefônico curvo duplo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m

O poste deverá ser instalado por profissional habilitado, seguindo as instruções do fabricante.

Remunerando o fornecimento de poste telefônico reto, com altura útil de 8,00 m, em aço galvanizado a fogo, com base, chumbadores, porcas e arruelas, para engastar, concreto usinado $F_{ck} = 20$ Mpa com brita 1 e 2; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



6.3. Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de quatro luminárias

Será instalada uma cruzeta por poste conforme especificado na memória de cálculo. Por profissional habilitado e seguindo as instruções do fabricante.

6.4. Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14160 a 17475 lm, eficiência mínima de 118 lm/W - potência de 120 W

A luminária led retangular em poste fixo, será instalada por profissional habilitado, seguindo as instruções do fabricante. Ela é composta por led IRC \geq 70, temperatura de cor entre 5.000 e 6.000 K, fluxo luminoso de 14.160 até 17.475 lm, fecho luminoso aberto, vida útil \geq 50.000 h, potência mínima de 100 W, driver multitensão compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 a 305 V, eficiência mínima 118 lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP \geq 66. Não remunera o poste. Remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária. Deverá ser fornecido laudo de ensaio fotométrico da luminária por laboratório homologado pelo INMETRO, e atender todos os requisitos da portaria 20 de 2017. O proponente deverá fornecer curva IES da luminária para avaliação da secretaria de obras. Deverá ser apresentado catálogo para comprovação das especificações técnicas juntamente com a Proposta de preços, sob pena de desclassificação.

6.5. Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios

Será instalado por profissional habilitado. Sendo remunerado o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 20 mm, diâmetro interno de 15,4 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1/2", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

6.6. Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Cuidados preliminares antes da instalação do cabo; não executar o lançamento dos cabos sem antes estarem concluídos os serviços da obra civil; caixa de derivação, passagem ou ligação, convenientemente limpa e seca internamente, quer a instalação seja embutida e aparente.

6.7. Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Cuidados preliminares antes da instalação do cabo; não executar o lançamento dos cabos sem antes estarem concluídos os serviços da obra civil; caixa de derivação, passagem ou ligação, convenientemente limpa e seca internamente, quer a instalação seja embutida e aparente.

6.8. Caixa de inspeção da terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm

Será instalada uma caixa por poste, sendo feito o serviço por um profissional habilitado e seguindo as instruções do fabricante.

6.9. Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo

Será instalado um rele fotoelétrico por poste, sendo feito o serviço por um profissional habilitado e seguindo as instruções do fabricante.

6.10. Haste de aterramento de 3/4" x 3 m

Será instalada uma haste por poste, sendo feito o serviço por um profissional habilitado e seguindo as instruções do fabricante.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



7. PAISAGISMO

7.1. Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)

Será necessária para a limpeza e regularização para a execução de paisagismo, na área indicada na memória de cálculo, deverá ser executado por profissional habilitado para esse tipo de serviço.

7.2. Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)

Em toda área especificada na memória de cálculo, deverá ser feito o preparo do solo, lançamento da terra vegetal orgânica, e depois o plantio de grama esmeralda em placas, que deverão ser justapostas, promovendo a completa forração da área dos canteiros. Toda área dos canteiros deverá ser regada com água limpa, conservada por 30 dias. Deverá ser feita a substituição das placas que não pegarem dentro deste prazo.

7.3. Arbusto Alamanda - h= 0,60 a 0,80 m

Será feito o plantio, em mudas, com altura variável entre 0,60 e 0,80 m, terra vegetal orgânica adubada e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo do solo, plantio das mudas, irrigação, cobertura com terra vegetal; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

7.4. Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m

Será feito o plantio de árvore tipo Coqueiro jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) em mudas formadas com altura média de 4,50 m e o diâmetro na altura do peito (D.A.P.) mínimo de 2,5 cm; tutores em estacas de bambu ou madeira apropriada e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: transporte da muda até o local do plantio; plantio das árvores; cobertura com a terra previamente preparada da própria cova; irrigação; instalação dos tutores com profundidade mínima de 50 cm e altura compatível com a altura da muda; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventuais substituições daquelas que não pegarem, num prazo de 60 dias. Não remunera os serviços de abertura de cova e / ou coveta.

7.5. Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m

Será feito o plantio de árvore ornamental, tipo Ipê Amarelo (*Tabebuia chrysotricha*), em mudas de árvores formadas, com altura média de 2,00 m, terra vegetal orgânica e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura da cova, preparo do solo, plantio das árvores, irrigação, cobertura com terra vegetal; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

7.6. Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m

Será feito o plantio de árvore ornamental, tipo Areca Bambu (*Chrysalidocarpus lutescens*), em mudas de árvores formadas, com altura média de 2,00 m, terra vegetal orgânica e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura da cova, preparo do solo, plantio das árvores, irrigação, cobertura com terra vegetal; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

7.7. Arbusto moréia – h= 0,50m

Será feito o plantio do arbusto moréia no local indicado em projeto e por profissional habilitado.

7.8. Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



Será feito a instalação das lixeiras no local indicado em projeto e por profissional habilitado.

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, 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.
 - Execução de Dispositivo para captação de água deverá seguir todas as normas vigentes, qualquer alteração deverá ser descrita e informada para aprovação junto a secretaria de obras do município de Tanabi-SP.
 - Todos os equipamentos e afins instalados, com os Certificados de Garantia desses equipamentos, deverão ser entregues no Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Tanabi.
 - Sinalizações de trânsito, assim como placas de avisos no decorrer da obra para a segurança dos munícipes e prevenção de acidentes são de responsabilidade da empreiteira contratada, sendo total responsável por eventuais acidentes ocorridos na obra na ausência das mesmas.
 - A construtora após o término da obra se compromete a entregar o laudo técnico de controle tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme normativas do DNIT, o laudo deverá ser protocolado junto a prefeitura municipal de Tanabi e encaminhado a Secretaria de Obras do município.
 - A execução dos serviços descritos deverá ser realizada com aviso prévio junto a prefeitura municipal de Tanabi, devendo obrigatoriamente o acompanhamento de um funcionário designado pela secretaria de obras. Serviços de sinalização viária deverão ter aviso prévio para acompanhamento junto a secretaria de trânsito do município.
 - A Poda das árvores que eventualmente atrapalhem o processo de recape junto ao maquinário da contratada deverá ser avisada com no mínimo 07 dias de antecedência do início dos serviços, para que a prefeitura municipal possa realizar a mesma, bem como a limpeza dos galhos nas vias.
- OBS: - OS SERVIÇOS DESCRITOS E OU SOLICITADOS NO PRESENTE MEMORIAL, NO QUE SE REFERE A 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 CALCULOS OU QUANTIFICAÇÕES, CORRERÃO POR CONTA E RISCO DA CONTRATADA.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



Tanabi, 05 de Maio de 2025.

Alexandre Silveira Bertolini

Prefeito do município de Tanabi

Cecília Avanço Nissida

Eng^a Civil - CREA: 5063407242

ART: 28027230230817851

Vinicius Monteiro da Silva

Eng^o Civil /Resp. Técnico – CREA 5064044089

ART: 2620250725241