NOTA TÉCNICA Nº 01

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES

1. Administração Local e Serviços de Escritório

1.1. Equipe e Consumos da Administração Local

A Administração Local tem como objetivo garantir o bom andamento da obra e o cumprimento de todas as exigências técnicas, legais e administrativas.

São componentes da composição de custos:

- Engenheiro Civil de Obra Junior: Responsável pelo acompanhamento técnico, controle de qualidade, medições e compatibilização entre projeto executivo e execução. Atuação em período integral durante toda a obra;

- Técnico em Segurança do Trabalho: Responsável pelo cumprimento das Normas Regulamentadoras (NRs), prevenção de acidentes e treinamentos. Atuação em período integral durante toda a obra;

- Mestre de Obras: Responsável pela coordenação diária das equipes, gestão de campo e cumprimento do cronograma físico-financeiro. Atuação em período integral durante toda a obra;

- Auxiliar de Serviços Gerais: Responsável pela limpeza do canteiro, organização, sinalização e apoio em tarefas diversas. Atuação de 4 horas por dia durante toda a obra.

- Extintores de Incêndio: os extintores são:

- 01 Extintor de Água Pressurizada (10 litros);
- 01 Extintor de Pó Químico Seco – PQS (8 kg).

Considerando 20% do valor de cada equipamento (reaproveitamento 5 vezes). Os extintores são ativos da contratada.

A medição deste item será proporcional ao percentual de execução financeira da obra.

1.2. Documento de Responsabilidade Técnica

Pagamento de 01 (uma) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para obra acima de R$ 15.000,00.

A medição ocorrerá após a entrega da ART quitada e assinada pelo responsável técnico.

1.3. Serviço de Vigilância:

Serviço de vigilância patrimonial para guarda de materiais e equipamentos do canteiro de obras nos períodos sem atividades.

A medição será realizada mediante apresentação de memória de cálculo das horas de vigilância do período de medição.

1.4. Projeto Executivo de Sinalização de Trânsito, Inclusive Aprovação no Órgão Competente

Elaboração do projeto executivo de sinalização viária e obtenção de aprovação junto ao órgão competente (EPTC). Inclui a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do projeto.

A medição será unitária e ocorrerá após entrega da licença do EPTC, do projeto assinado e da ART.

1.5. Projeto Executivo de Plataforma Suspensa

Elaboração do projeto executivo de plataforma suspensa sob tabuleiro de ponte, incluindo detalhamento de fixação, montagem e desmontagem adaptados às condições locais. Inclui a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do projeto.

A medição será unitária e ocorrerá após entrega do projeto assinado e da ART.

2. Recuperação de estruturas de concreto [M1] – Metodologia para reparos rasos com argamassa polimérica

Esclarecimentos do Relatório II – Terapia e Projeto de Reparos/Ponte – Ipiranga x Santana:

- Folha 25 – item 2.6, deve ser utilizada cura química logo após o início da pega da argamassa polimérica.

3. Recuperação do passeio [M3] – Metodologia para recuperação de revestimento no passeio

3.1. Piso na ponte

Complementação à metodologia M3 (folha 28) do Relatório II – Terapia e Projeto de Reparos/Ponte – Ipiranga x Santana:

a) Todo o revestimento do passeio deverá ser recomposto, incluindo impermeabilização com aditivo impermeabilizante Sika-1 ou equivalente no contrapiso.

Consumo do impermebilizante:

Concreto impermeável	Consumo mínimo 350kg / m^3 de cimento relação A/C ≤ 0,50	0,5 litros de Sika® 1 / 50kg de cimento

Instruções de aplicação:

a.1) Preparo de superfície: A superfície sobre a qual será executado o contrapiso deverá estar limpa, não apresentar trincas, isenta de sujeiras, ponta de ferro, partículas soltas, pedaços de madeira, desmoldantes, pinturas (tintas e vernizes), hidrorrepelentes, graxas, óleos e nata de cimento. Corrigir eventuais trincas, ninhos de concretagem (bicheiras), sendo que a superfície deverá estar áspera, se necessário, deverá ser feito um apicoamento manual, raspagem com escova de aço e lavagem com jato de água (após item (2), folha 28, Relatório II).

a.2) Executar contrapiso com argamassa (traço 1:3 em volume de cimento e areia média úmida) com aditivo impermeabilizante – Sika 1 ou equivalente.

a.3) Executar assentamento do ladrilho hidráulico seguindo o padrão de paginação existente com argamassa colante tipo AC III (substitui item (3), folha 28, Relatório II).

Observações: A argamassa não deve ser preparada em quantidade superior ao necessário para 30 a 45 minutos de trabalho. Utilizar apenas cimento Portland e areia natural média lavada. A solução Sika-1 ou equivalente deve ser homogeneizada antes do início de cada aplicação.

b) Executar ensaios conforme NBR 9457 no piso de ladrilho hidráulico.

3.2. Piso na esquinas

Complementação à metodologia M3 do Relatório II – Terapia e Projeto de Reparos/Ponte – Ipiranga x Santana:

a) Demolição da piso de asfalto/concreto com martelete ou rompedor manual;

b) Regularização e compactação do subleito do solo predominantemente arenoso;
c) Execução de lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de 5 cm;
d) Execução de passeio em concreto armado fck = 20 MPa, espessura 6 cm, com tela de aço soldada nervurada CA-60 Q-196 (5,0 mm – malha 10x10 cm);
e) Alinhamento de meios-fios de granito;
f) Assentamento de piso tátil cimentício 40x40x2 cm com argamassa.

4. Recuperação de estruturas de alvenaria / pedra argamassada [M4] – Recuperação de estruturas de alvenaria / pedra argamassada

   Esclarecimentos do Relatório II – Terapia e Projeto de Reparos/Ponte – Ipiranga x Santana:

   - Folha 29 – item 6: utilizar cura química.
   - Folha 29 – NOTA: a tela de aço mencionada foi inserida de forma equivocada e deve ser desconsiderada.

5. Dispositivos de segurança [M7] - Metodologia para recuperação / implantação de guarda-corpos em concreto armado revestidos por granito

   5.1. Conservação

   Complementação à metodologia M7 (folha 32) do Relatório II – Terapia e Projeto de Reparos/Ponte – Ipiranga x Santana:

   a) Remoção de pichação em pedra granítica com removedor específico (Pek Tiragrafite ou equivalente), seguindo as instruções do fabricante;

   b) Recomposição das juntas dos guarda-sorpos com selante elástico à base de poliuretano (PU) com resistência a UV, seguindo as instruções do fabricante;

   c) Aplicação de película antipichação (Evonik Protectosil SC Concentrate ou equivalente) em duas demãos (molhado sobre molhado), com rendimento de 300 g/m² e concentração de 75%, seguindo as instruções do fabricante.

   5.2. Reprodução

   Errata do Relatório II – Terapia e Projeto de Reparos/Ponte – Ipiranga x Santana:

   - Folha 32 – item 5: onde se lê “revestimento de pedra em granito”, deve-se ler “revestimento tipo fulget rosado”.

6. Adequação da drenagem [M8] – Metodologia de implantação de pingadeiras

Esclarecimento do Relatório II – Terapia e Projeto de Reparos/Ponte – Ipiranga x Santana:

- Deve ser utilizada pingadeira do tipo JEENE ao longo de toda a extensão das vigas laterais, em ambos os lados da ponte.

7. Tratamento de proteção superficial do concreto [M9] – Recomposição de recomposição de revestimento de argamassa

   Esclarecimento do Relatório II – Terapia e Projeto de Reparos/Ponte – Ipiranga x Santana:

   - Folha 36 – item 5: utilizar cura química.

8. Tratamento de proteção superficial do concreto [M10] – Metodologia para tratamento superficial do concreto à base de poliuretano

   Esclarecimentos do Relatório II – Terapia e Projeto de Reparos/Ponte – Ipiranga x Santana:

   - Folha 38 – Item c: utilizar cura química;
   - Folha 38 – Item 2: onde se lê “MC-Color Proof Vision – MC Bauchemie”, leia-se “MC-Color Flair Vision – MC Bauchemie”.

Em 29/04/2026

José Ricardo Piber dos Santos
Engenheiro EOAE
Matrícula: 837419