

**MEMORIAL DESCRITIVO DE PROCEDIMENTOS
E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

OBRA:

PINTURA EM EQUIPAMENTOS URBANOS
ÁREA TOTAL DA PINTURA = 2.151,56m²

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE
BRAÇO DO TROMBUDO

LOCAL:

BRAÇO DO TROMBUDO - SC

MEMORIAL DESCRITIVO

1 - OBSERVAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo estabelece os procedimentos e as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos e seus detalhes fornecidos pela **CONTRATADA**, com as prescrições contidas no presente memorial e com as técnicas da **ABNT**, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

2 - OBJETO

Execução de pintura em equipamentos urbanos, destacados em projeto e seus detalhes, como sendo: Pintura de pontes de concreto e de postes de concreto.

A localização dos serviços relacionada fica localizada, conforme descrição no orçamento.

POSTES DE CONCRETO: RUA DOS PIONEIROS, RUA 25 DE JULHO, RUA VITÓRIA, RUA TRAVESSA KINDEL, RUA FRITZ FALLER, BECO ARTHUR MULLER, BECO SD (ROLAND PROCHNOW), BECO EDELINO WEINGARTNER, BECO SD 01 (CLIONE), BECO EDMUNTO TESKE, RUA DOM PEDRO, AVENIDA ERICA HANSEN JOENCK, RUA PREF. ERVINO VERMOEHLEN, RUA DEPUTADO ARNOLDO RINNERT, RUA LEOPOLDO JOENCK, BECO EVALDO GAERTNER, RUA 26 DE SETEMBRO, BECO 25 DE AGOSTO, RUA AMADEU HERCILIO DA SILVA, BECO 12 DE OUTUBRO, PRAÇA DA INDEPENDENCIA, RUA BERHARD WETZEL, RUA MAX BOVING, BECO OSVALDO BAADE, RUA ALMIRANTE TAMANDARÉ, RUA TIRADENTES, RUA AURORA, RUA DOS OPERÁRIOS, RUA RUDOLFO EDINGER, RUA 7 DE SETEMBRO, RUA XV DE NOVEMBRO, RUA ALFREDO KUFFS, RUA DOS ATIRADORES, BECO SD (KNAPPMANN), RUA OTO KNAPPMANN, BECO JULIEOS KNAPPMANN, RUA CLARA STUVE, BECO WILLI ROEDER, BECO HENRIQUE HILDEBRANDT, BECO PAUL HOELGEBaum, RUA CARLOS STUVE, BECO 1 DE MAIO, BECO ROBERTO TESKE, BECO SÃO PAULO, BECO WERNER BAADE, RUA RICARDO TESKE, BECO SÃO MARCOS, RUA BRUNO PLASTER, RUA ARNOLDO JOENCK, RUA MORRO BOA VISTA, BECO BERTOLDO GUIESLER, RUA MARECHAL DEODORO, RUA JOSÉ AUGOSTINHO FELIPE, BECO SD (CRAVIL), RUA DUQUE DE CAXIAS, RUA JOÃO BOVING, RUA DAS ÁGUAS, RUA FLORES DA CUNHA, RUA LEÔNCIO RODRIGUES MACHADO, RUA FERNANDO GOMES, RUA VICENTE A. WERNER, BECO OSCAR BORNHAUSEN, BECO CARLOS SCHWALB E BECO SD 08 (FURNA).

PONTES DE CONCRETO: RUA DOS PIONEIROS E RUA TIRADENTES.

No município de Braço do Trombudo-SC, sendo área total de pinturas é de 2.256,48m².
Instalação do canteiro de obras e serviços:

- 2.1 Execução de todas as pinturas e demais tratamentos especificados neste memorial;
- 2.2 Execução dos serviços diversos e outros serviços citados neste memorial e demais serviços não citados explicitamente, mas necessários à entrega das obras e serviços, de seus complementos, de seus acessos, interligações e entornos, acabados e em perfeitas condições de utilização e funcionamento nos termos deste memorial, e objeto acima definido;
- 2.3 Execução da limpeza geral das obras e serviços, de seus complementos, de seus acessos, interligações e entornos, e demais partes afetadas com a execução das obras e dos serviços e tratamento final das partes executadas.

3 - EXECUÇÃO E CONTROLE

3.1 - Responsabilidades.

Fica reservado a **CONTRATANTE**, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, nos projetos fornecidos nos demais documentos

técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os projetos ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a **CONTRATADA** somente poderá executá-los após aprovação da **FISCALIZAÇÃO**. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exige a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da **ABNT** vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **CONTRATADA**, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da **ABNT**, e outras normas pertinentes ou outros documentos anexos ao processo licitatório. A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da **CONTRATADA** no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

Deverão ser fornecidas aos sub-empregadores as cópias das partes dos memoriais e projetos referentes às suas obras e serviços específicos e suas implicações.

Caso haja discrepâncias, as condições especiais do contrato, especificações técnicas gerais e memoriais predominam sobre os projetos, bem como os projetos específicos de cada área predominam sobre os gerais das outras áreas, os detalhes específicos predominam sobre os gerais e as cotas deverão predominar sobre as escalas, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado com a devida antecedência à **FISCALIZAÇÃO**, para as providências e compatibilizações necessárias.

OBS:

1) NO CASO DE DISCREPÂNCIAS OU FALTA DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, ACABAMENTOS, ETC, DEVERÁ SEMPRE SER OBSERVADO QUE ESTES ITENS DEVERÃO SER DE QUALIDADE EXTRA DEFINIDO NO ITEM MATERIAIS/EQUIPAMENTOS, E QUE AS ESCOLHAS DEVERÃO SEMPRE SEREM APROVADAS ANTECIPADAMENTE PELA FISCALIZAÇÃO E PELOS PROJETISTAS.

2) MARCAS E OU MODELOS NÃO CONTEMPLADOS NESTE MEMORIAL, DEVERÃO, SEMPRE SER APRESENTADOS PARA A FISCALIZAÇÃO PREVALECENDO A APROVAÇÃO ANTECIPADA DA FISCALIZAÇÃO PARA SUA UTILIZAÇÃO.

As cotas e dimensões sempre deverão se conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos e os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A **CONTRATADA** aceita e concorda que as obras e os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término das obras e dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO** e os autores dos projetos.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes das obras e dos serviços apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

O projeto básico compõe-se do conjunto de desenho do arquitetônico e detalhes, fornecidos pela **CONTRATADA**, e das especificações técnicas neles contidas, e dos memoriais descritivos, referentes a cada uma das áreas componentes da obra geral, e deste memorial descritivo geral.

A **CONTRATADA** deverá obrigatoriamente visitar o local das obras e serviços e inspecionar as condições gerais do terreno, níveis e dimensões deverão ser compatibilizados, verificar as condições gerais dos acessos, construções e obras ou serviços vizinhos, as diversas instalações, caixas existentes, as obras e os serviços a executar, as alimentações e despejos das instalações, passagens, derivações, interligações, bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas "In Loco",

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início das obras e serviços.

3.1.1 - Acompanhamento.

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela **CONTRATANTE**, o qual será doravante, aqui designado **FISCALIZAÇÃO**.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à **CONTRATADA**, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A **CONTRATADA** não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança da obra.

As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "Diário de Obra"

3.1.2 - Normas Técnicas Aplicáveis e Controle.

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela **ABNT** e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato de pintura das obras.

4 - MATERIAIS E OU EQUIPAMENTOS.

4.1 - Observações Gerais.

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela **CONTRATADA**, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da **ABNT**, do **INMETRO**, e das demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados no projeto, nos memoriais de cada projeto, neste memorial ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenham saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, estes deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à **FISCALIZAÇÃO** antes da aquisição do material e ou equipamento.

O material e ou equipamento, etc. que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da **FISCALIZAÇÃO** deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela **CONTRATADA**, sem ônus adicional para a **CONTRATANTE**. O mesmo procedimento será adotado no caso do material e ou equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da **CONTRATADA**.

É vedado a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado

adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a **CONTRATADA**, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da

FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

O estudo e aprovação, dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a **CONTRATANTE**, no caso de materiais e ou equipamentos equivalentes.

- Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, compreendendo como peça fundamental o laudo do exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, à critério da **FISCALIZAÇÃO**.

- A substituição do material e ou equipamento especificado, de acordo com as normas da **ABNT**, só poderá ser feita quando autorizada pela **FISCALIZAÇÃO** e nos casos previstos no contrato.

- Outros casos não previstos serão resolvidos pela **FISCALIZAÇÃO**, após satisfeitas as exigências dos motivos ponderáveis ou aprovada a possibilidade de atendê-las.

A **FISCALIZAÇÃO** deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, prazos de validade, etc.

Material equipamento ou serviço equivalente tecnicamente é aquele que apresenta as mesmas características técnicas exigidas, ou seja de igual valor, desempenham idêntica função e se presta às mesmas condições do material, equipamento ou serviço especificado.

5 - PINTURA

5.1 - NORMAS GERAIS

Os postes e pontes deverão ser escovados por escova de aço, lixado e preparados, para remoção de material solto da pintura antiga e serão pintados utilizando-se uma demão de fundo preparador e uma demão de tinta acrílica de primeira linha na cor branca e duas demãos nas cores amarela e verde.

5.1.1. Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência

5.1.2. Todas as superfícies a serem pintadas, deverão estar firmes, lisas, isentas de sujeira, material solto e secas (tempo de "cura" do reboco novo, cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar), no caso de massa comum.

5.1.3. Os trabalhos de pintura serão suspensos em tempos de chuva.

5.1.4. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura

5.1.5. Se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe à EMPREITEIRA consultar a **FISCALIZAÇÃO**.

5.1.6. Toda vez que uma superfície tiver sido escovada, lixada, a mesma deverá estar seca e limpa, para aplicar a demão de tinta.

5.1.7. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto a textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

5.2 - PINTURA

5.2.1. Todas as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, lixadas e raspadas, para remover, sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante, e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

O recipiente utilizado no armazenamento mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos.

Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, para obter uma mistura uniforme, evitando a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

6 - REPAROS E LIMPEZA GERAL DA OBRA.

Após a conclusão das obras e serviços seus acessos e complementos e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a **CONTRATANTE**, danificados por culpa da **CONTRATADA**, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados da própria obra.

7 - RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela **FISCALIZAÇÃO**, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

Aceitas as obras e os serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

8 – PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo para execução dos serviços será de 30 dias a contar da data da ordem de serviço.

**MEMÓRIA DE CALCULO
PINTURA EM EQUIPAMENTOS URBANOS**

Local – Braço do trombudo– SC

ÁREA TOTAL = 2.151,56 m²

1. PINTURA EM EQUIPAMENTOS URBANOS

1.1 PINTURA EM POSTE DE CONCRETO

1.1.1 Pintura tinta fundo preparador + tinta acrílica 1 demão na cor branco e duas na cor amarela e verde, incluso limpeza = $688 \times 3,06 = 2.105,28\text{m}^2$

1.2 PINTURA EM PONTES DE CONCRETO

1.2.1 Ponte Rua Tiradentes: Pintura tinta fundo preparador + tinta acrílica 1 demão na cor branco, incluso limpeza = $1,78 \times 5 \times 2 = 17,80\text{m}^2$

1.2.2 Ponte Rua dos Pioneiros: Pintura tinta fundo preparador + tinta acrílica 1 demão na cor branco, incluso limpeza = $1,78 \times 8 \times 2 = 28,48\text{m}^2$