

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS

## 1. INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Campo	Detalhe
Projeto	Construção De Uma Praça / Canteiro Central Na Av. BH / Calçamento De Rotatória
Local	São João das Missões - MG
Responsável Técnico	Gerrard Tayon Ferreira Lopo (CREA MG 289963)
Data Base	SETOP janeiro/25 e SINAPI março/25
Prazo de Execução	90 Dias
Data de Elaboração	17 de Novembro de 2025
Referência Orçamentária	Planilha Orçamentária Assinada (Anexo)

## 2. OBJETIVO E ABRANGÊNCIA

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo fornecer o detalhamento técnico exaustivo de todos os serviços, materiais e métodos de execução previstos na Planilha Orçamentária, garantindo a qualidade, a durabilidade e a conformidade legal da obra. A descrição de cada serviço estabelece os requisitos mínimos de desempenho e as normas técnicas brasileiras (ABNT) aplicáveis.

### 3. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

---

A execução de todos os serviços deverá seguir rigorosamente as especificações de projeto e as normas técnicas brasileiras (ABNT) vigentes, além das regulamentações locais e da concessionária de energia (CEMIG). As principais normas aplicáveis incluem, mas não se limitam a:

Área	Norma ABNT	Descrição
<b>Concreto e Estruturas</b>	NBR 6118	Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.
	NBR 14931	Execução de estruturas de concreto – Procedimento.
<b>Pavimentação Intertravada</b>	NBR 9781	Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio.
	NBR 15953	Pavimento intertravado com peças de concreto – Execução.
<b>Instalações Elétricas</b>	NBR 5410	Instalações elétricas de baixa tensão.
	NBR 17018	Instalações elétricas de canteiros de obras.
<b>Acessibilidade</b>	NBR 9050	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
<b>Alvenaria e Revestimentos</b>	NBR 8545	Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos.
	NBR 13281	Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos.
<b>Drenagem</b>	NBR 8890	Tubo de concreto de seção circular para água pluvial e esgoto sanitário – Requisitos e métodos de ensaios.

## 4. DETALHAMENTO TÉCNICO DOS SERVIÇOS

### 4.1. CANTEIRO CENTRAL AV. BH

#### 4.1.1. Serviços Preliminares

Item	Código	Descrição do Serviço	Detalhamento Técnico e Normativas
1.1	SETOP ED-28427	Fornecimento e Colocação de Placa de Obra	<b>Material:</b> Chapa galvanizada #26 (espessura mínima de 0,45mm). <b>Dimensões:</b> 3,00m x 1,50m. <b>Acabamento:</b> Plotagem com adesivo vinílico de alta durabilidade e resistência a intempéries. <b>Estrutura:</b> Metálica em metalon 20x20mm, espessura 1,25mm, fixada com rebites 4,8x40mm. <b>Suporte:</b> Eucalipto autoclavado, tratado contra cupins e umidade, pintado com tinta PVA em duas (2) demãos.
1.2	SINAPI 99059	Locação Convencional de Obra	<b>Método:</b> Utilização de gabarito de tábuas corridas, pontaletadas a cada 2,00m. A locação deve ser precisa, garantindo o alinhamento e o nivelamento da obra, conforme projeto. O gabarito deve ser mantido íntegro durante a execução dos serviços de terraplenagem e fundação.
1.3	SETOP ED-50703	Limpeza de Terreno	<b>Escopo:</b> Capina, rastelamento e remoção de todo o material vegetal e detritos. <b>Destino:</b> Afastamento do material até 20m e queima controlada, mediante autorização dos órgãos ambientais competentes. O terreno deve ser entregue limpo e desimpedido para o início das fundações.
1.4	SETOP ED-51121	Reaterro Manual de Vala	<b>Execução:</b> Reaterro em camadas, com espalhamento manual do material. <b>Compactação:</b> Mecanizada com placa vibratória, garantindo o grau de compactação mínimo exigido para a sub-base (geralmente 95% do Proctor Normal), conforme as normas de terraplenagem.

#### 4.1.2. Piso

Item	Código	Descrição do Serviço	Detalhamento Técnico e Normativas
2.1	SETOP ED- 49812	Lastro de Concreto Magro	<b>Função:</b> Camada de regularização e proteção mecânica. <b>Material:</b> Concreto magro (baixo consumo de cimento). <b>Execução:</b> Inclui transporte, lançamento e adensamento. Deve ser executado sobre solo devidamente compactado, com espessura mínima de 5cm, conforme NBR 14931.
2.2	SETOP ED-8915	Pavimento com Piso Intertravado	<b>Material:</b> Blocos de concreto intertravados, tipo retangular. <b>Espessura:</b> 6cm. <b>Resistência:</b> FCK (Resistência Característica à Compressão) mínima de <b>35 MPa</b> , conforme exigido pela NBR 9781 para tráfego leve/médio. <b>Assentamento:</b> Sobre colchão de areia com 6cm de espessura, com rejuntamento final com areia fina e compactação mecânica com placa vibratória, seguindo a NBR 15953.

#### 4.1.3. Pintura

Item	Código	Descrição do Serviço	Detalhamento Técnico e Normativas
3.1	SETOP ED- 50451	Pintura Acrílica em Parede	<b>Tipo:</b> Tinta acrílica de primeira linha, acabamento fosco ou acetinado. <b>Aplicação:</b> Duas (2) demãos, com intervalo de secagem recomendado pelo fabricante. <b>Preparo:</b> A superfície deve estar limpa, seca e curada. <b>Exclui</b> selador e massa acrílica/corrida (PVA), que devem ser aplicados em etapa anterior para garantir a qualidade do acabamento.

#### 4.1.4. Iluminação e Instalações Elétricas

Item	Código	Descrição do Serviço	Detalhamento Técnico e Normativas
4.1	SETOP ED- 20580	Entrada de Energia Aérea (Padrão CEMIG)	<b>Padrão:</b> Tipo B2, conforme normas técnicas da CEMIG. <b>Carga:</b> 10,1kW até 15kW, bifásico. <b>Componentes:</b> Poste, caixa para medidor, disjuntor geral, barramento e sistema de aterramento (SPDA) de acordo com a NBR 5410. A saída da instalação será subterrânea.
4.2	COT-001	Poste Decorativo 2 Pétalas	<b>Material:</b> Aço galvanizado, resistente à corrosão. <b>Difusor:</b> Vidro transparente temperado. <b>Altura:</b> 3m ou 4m (a ser definida pelo projeto luminotécnico). <b>Luminária:</b> Lâmpada de LED de 100W, com alto fator de potência e eficiência luminosa.
4.3	SINAPI 91928	Cabo de Cobre Flexível	<b>Especificação:</b> Seção de 4 mm <sup>2</sup> , isolamento anti-chama <sup>450</sup> / <sub>750</sub> V. <b>Norma:</b> Deve atender aos requisitos da NBR 5410 para condutores e da NBR NM 247-3 para cabos isolados. Utilizado para circuitos terminais de iluminação.
4.4	SINAPI 97667	Eletroduto Flexível Corrugado	<b>Tipo:</b> PEAD (Polietileno de Alta Densidade), corrugado. <b>Diâmetro:</b> DN 50 (1 1/2"). <b>Uso:</b> Exclusivo para rede enterrada de distribuição de energia elétrica, garantindo proteção mecânica e isolamento, conforme NBR 5410.
4.5	SETOP ED- 49197	Caixa de Inspeção em Concreto	<b>Tipo:</b> "ZA" (Passeio), padrão CEMIG. <b>Dimensões:</b> 28x28cm (internas), altura 40cm. <b>Componentes:</b> Tampa e aro articulado em ferro fundido. <b>Execução:</b> Inclui escavação, lastro de brita, apiloamento e reaterro.
4.6 - 4.10	SETOP Diversos	Estrutura e Acabamento da Caixa	<b>Alvenaria (4.6):</b> Tijolo cerâmico furado, esp. 9cm, assentado com argamassa conforme NBR 8545. <b>Chapisco (4.7):</b> Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), esp. 5mm, conforme NBR 13281. <b>Reboco (4.8):</b> Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), esp. 20mm, aplicação manual, conforme NBR 13281. <b>Viga (4.10):</b> Concreto 1:2:4, com armação e forma resinada, largura entre 0,10m e 0,20m, seguindo a NBR 6118.

Item	Código	Descrição do Serviço	Detalhamento Técnico e Normativas
4.11	SINAPI 101877	Quadro de Distribuição de Energia	<b>Material:</b> PVC, de embutir. <b>Capacidade:</b> Para 3 disjuntores. <b>Instalação:</b> Deve ser instalado em local de fácil acesso e seguir as distâncias mínimas de segurança da NBR 5410.
4.13	SETOP ED- 51092	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS)	<b>Especificação:</b> VLC SLIM Classe 1, 275V, 12,5/60kA. <b>Função:</b> Proteção contra sobretensões transitórias (surtos), essencial para a segurança da instalação elétrica, conforme NBR 5410.

#### 4.1.5. Serviços Complementares e Mobiliário Urbano

Item	Código	Descrição do Serviço	Detalhamento Técnico e Normativas
5.1	SETOP ED-50432	Plantio e Preparo de Covas	<b>Dimensões:</b> 60x60x60cm. <b>Preparo:</b> Inclui a remoção do solo inadequado e o preparo com substrato enriquecido, conforme boas práticas de paisagismo. <b>Exclui</b> o fornecimento da muda.
5.2	SETOP ED-25245	Fornecimento de Árvore Ipê-Amarelo	<b>Muda:</b> Ipê-Amarelo ( <i>Tabebuia</i> spp.), com altura média mínima de 2,00m, em torrão ou recipiente adequado, com sanidade comprovada.
5.3	SETOP ED-15446	Banco em Concreto Aparente	<b>Material:</b> Concreto aparente. <b>Dimensões:</b> 200cm (comprimento) x 40cm (largura) x 55cm (altura), espessura 8cm. <b>Acabamento:</b> Polido e selado com verniz de proteção. <b>Fixação:</b> Concreto não estrutural FCK 15 MPa, preparado em obra com betoneira.
5.4	SINAPI 7793	Tubo de Concreto Simples	<b>Uso:</b> Drenagem de águas pluviais. <b>Classe:</b> PS2 (Simples, para tráfego leve/médio), conforme NBR 8890. <b>Diâmetro:</b> Nominal de 600 mm. <b>Encaixe:</b> Ponta e bolsa, garantindo a estanqueidade mínima.
5.5	SINAPI 103314	Instalação de Pergolado de Madeira	<b>Madeira:</b> Maçaranduba, Angelim ou madeira de lei equivalente, tratada e certificada. <b>Fixação:</b> Com concreto sobre piso existente, garantindo a estabilidade estrutural.
5.6	SINAPI 103307	Instalação de Lixeira Metálica Dupla	<b>Capacidade:</b> 60 L (dupla). <b>Material:</b> Tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço. <b>Acabamento:</b> Pintura eletrostática, resistente à corrosão. <b>Fixação:</b> Sobre piso de concreto existente.
5.7	SETOP ED-51148	Rampa para Acesso de Deficiente	<b>Material:</b> Concreto simples FCK = 25 MPa. <b>Acabamento:</b> Desempenado. <b>Normativa:</b> A rampa deve seguir rigorosamente os parâmetros de inclinação, largura e patamares estabelecidos pela <b>ABNT NBR 9050</b> (Acessibilidade). <b>Sinalização:</b> Pintura indicativa em duas (2) demãos, com contraste visual e tátil.

Item	Código	Descrição do Serviço	Detalhamento Técnico e Normativas
5.8	SETOP ED-15207	Kit Cavalete para Medição de Água	<b>Padrão:</b> Concessionária local. <b>Material:</b> Aço galvanizado DN 25mm ( $\frac{3}{4}$ " ). <b>Base:</b> Concreto FCK 25 MPa. <b>Exclui</b> o hidrômetro, que será fornecido pela concessionária ou em etapa posterior.

## 4.2. PRAÇA

Os serviços na Praça replicam as especificações do Canteiro Central, com a adição de mobiliário específico.

Item	Código	Descrição do Serviço	Detalhamento Técnico Adicional
5.4	SETOP ED-48360	Conjunto de Mesa e Bancos de Concreto para Jogos	<b>Composição:</b> 02 bancos em arco (Diâmetro Interno = 130 cm, Altura = 43 cm) e 01 mesa (Diâmetro = 80 cm, Espessura = 8 cm, Altura = 75 cm). <b>Material:</b> Concreto de alta resistência, com acabamento liso e pintura de proteção.

## 4.3. ROTATÓRIA

Os serviços na Rotatória são focados em pavimentação e mobiliário.

Item	Código	Descrição do Serviço	Detalhamento Técnico
1.1	SETOP ED-49812	Lastro de Concreto Magro	(Vide item 4.1.2 - 2.1)
1.2	SETOP ED-8915	Pavimento com Piso Intertravado	(Vide item 4.1.2 - 2.2)
1.3	SETOP ED-15446	Banco em Concreto Aparente	(Vide item 4.1.5 - 5.3)
1.4	SINAPI 103307	Instalação de Lixeira Metálica Dupla	(Vide item 4.1.5 - 5.6)

## 5. CONTROLE DE QUALIDADE E ACEITAÇÃO

---

A aceitação dos serviços e materiais será condicionada à apresentação de laudos e certificados que comprovem o atendimento às especificações técnicas e às normas ABNT citadas.

- **Concreto:** Apresentação de laudos de ensaio de compressão (FCK) dos corpos de prova, conforme NBR 5738 e NBR 5739.
- **Piso Intertravado:** Certificado de resistência à compressão (FCK 35 MPa) e absorção de água, conforme NBR 9781.
- **Instalações Elétricas:** Medição de resistência de isolamento e aterramento, conforme NBR 5410.
- **Acessibilidade:** Verificação in loco das dimensões e inclinações das rampas, conforme NBR 9050.

---

**Gerrard Tayon Ferreira Lopo** Engenheiro Civil - CREA MG 289963 (Conforme Planilha Orçamentária)

---