

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

## **INTRODUÇÃO**

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução do Projeto de Reforma da Praça Bairro Maria de Lourdes, localizada na sede do Município de Caracol-PI, de modo que os materiais, procedimentos para execução e controle e medição de todos os serviços previstos atendam aos critérios de qualidade estabelecidos em norma.

As Especificações estão divididas de acordo com o orçamento. Serão discriminados todos os serviços que englobam os itens da planilha resumo. Seguindo o orçamento serão especificados individualmente, nessa ordem, os seguintes serviços:

- Administração Local da Obra;
- Placa da Obra;
- Reforma da Praça Maria de Lourdes:

## **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais. Essas despesas são partes da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

## **PLACA DA OBRA**

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,00 x 2,00 m, com formato e inscrições a serem definidas pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade 2,5x7,5 cm e peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas.

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES  
MUNICÍPIO: CARACOL-PI  
SEDE DO MUNICÍPIO  
CONVÊNIO: 983778/2025

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **1 – SERVIÇOS INICIAIS**

#### **1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1.1 – Tapume de Proteção:**

- Deverá ser executada em torno de todo o perímetro da obra uma proteção formada por tapume de telha de aço galvanizado com espessura de 50mm.

##### **1.1.2 – Poda de árvore:**

- A poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m deverá ser executada por equipe especializada, utilizando equipamentos adequados e obedecendo às normas de segurança do trabalho, com o objetivo de remover galhos secos, doentes, quebrados ou que ofereçam risco à população, às edificações, à rede elétrica ou à circulação de pedestres e veículos.
- O serviço deverá ser realizado com o uso de ferramentas apropriadas, tais como motosserra, podão, serrote, cordas, cintos de segurança, andaimes, escadas ou caminhão com cesto aéreo, quando necessário, garantindo a integridade da árvore sempre que possível. A poda deverá seguir critérios técnicos, evitando cortes inadequados que possam comprometer a saúde da planta, devendo ser executada preferencialmente em pontos de bifurcação ou nós naturais.
- Deverão ser respeitadas as normas ambientais vigentes e as orientações dos órgãos competentes, evitando danos ao meio ambiente e preservando as espécies existentes, salvo quando houver autorização para poda mais severa.
- Todo o material proveniente da poda, incluindo galhos, folhas e resíduos, deverá ser recolhido, transportado e descartado em local apropriado, ficando a cargo da contratada a limpeza completa da área após a execução do serviço.
- A contratada deverá fornecer toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, sinalização de segurança e transporte necessários para a perfeita execução do serviço.

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

### **1.1.3 – Locação de container escritório com banheiro:**

- A locação de container tipo escritório com banheiro, dimensões aproximadas de 6,20 x 2,40 m, destina-se à instalação provisória de apoio à obra, para uso como escritório, almoxarifado técnico ou apoio administrativo, devendo estar em perfeitas condições de uso, conservação e funcionamento.
- O container deverá ser metálico, estruturado, com fechamento lateral e cobertura em chapas de aço, piso resistente, isolamento térmico básico e ventilação adequada, contendo no mínimo: porta de acesso, janelas com proteção, instalação elétrica interna, pontos de iluminação, tomadas e quadro de distribuição.
- Deverá possuir banheiro interno completo, com vaso sanitário, lavatório, torneira, caixa de descarga, porta interna, ventilação e ligação para rede de água e esgoto ou sistema provisório compatível com as condições da obra.
- A contratada será responsável pelo transporte, carga, descarga, instalação, nivelamento e retirada do container ao final do período de utilização, bem como pela manutenção durante todo o período da locação.
- O container deverá atender às normas de segurança do trabalho e condições de habitabilidade, conforme as exigências da NR-18, garantindo condições adequadas de uso para a equipe técnica da obra.
- Estão inclusos no serviço todos os custos com frete, montagem, desmontagem, ligações provisórias, manutenção e demais despesas necessárias para o perfeito funcionamento durante o prazo de locação.

### **1.1.4 – Locação da praça com piquetes de madeira:**

- Após a execução do aterro, a praça deverá ser locada com piquetes de madeira;
- Para a locação da praça, deve-se usar piquetes de madeira. Os piquetes devem ter entre 0,80 m e 1,00 m de altura, com no mínimo 6 cm de diâmetro, espaçados a cada 2 metros, fixados diretamente no solo, com reaproveitamento de 3 vezes;
- A madeira utilizada deve ser firme e resistente, com montagem estável e afastada da área de escavação.
- A firma contratada localará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização da Prefeitura, respeitando o alinhamento da rua, sendo responsável por

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização;

#### **1.1.5 – Capina e limpeza manual do terreno:**

- O serviço de capina e limpeza manual do terreno consiste na remoção de vegetação rasteira, mato, capim, arbustos de pequeno porte, entulhos, resíduos sólidos e demais materiais existentes na área destinada à obra, de forma a deixar o terreno limpo e adequado para o início dos serviços.
- A capina deverá ser executada manualmente, com o uso de ferramentas apropriadas, tais como enxadas, foices, facões, rastelos, pás e carrinhos de mão, sem o uso de queimadas, preservando as condições do solo e evitando danos ao meio ambiente. Quando necessário, poderá ser realizado o corte de pequenas raízes superficiais, de modo a permitir a regularização do terreno.
- Todo o material resultante da limpeza deverá ser recolhido, carregado, transportado e descartado em local apropriado, autorizado pelo município ou órgão competente, sendo de responsabilidade da contratada manter a área completamente limpa após a execução do serviço.
- Durante a execução, deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho, com uso de equipamentos de proteção individual – EPI, bem como a devida sinalização da área, quando houver circulação de pessoas nas proximidades.
- O serviço deverá ser executado em toda a área indicada em projeto ou determinada pela fiscalização, estando inclusos todos os custos com mão de obra, ferramentas, transporte e encargos necessários para a perfeita execução.

### **1.2 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

#### **1.2.1 á 1.2.10 – Demolição e retiradas:**

- Antes de iniciar os serviços gerais da obra, serão feitas as demolições, retiradas e remoções necessárias, de acordo com o projeto e orçamento.
- A Execução de demolições deverá obedecer, rigorosamente, o disposto na NBR-5682 (NB-598) e será conforme destacado no projeto de arquitetura. O material

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

remanescente da demolição é de propriedade do construtor, a quem caberá a providência de remoção do local para não prejudicar o início dos trabalhos.

## **2 – REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE:**

### **2.1 – Regularização da superfície com motoniveladora:**

- O serviço de regularização da superfície com motoniveladora consiste no nivelamento, conformação e acabamento do terreno, com o objetivo de obter uma superfície uniforme, estável e adequada para a execução das etapas posteriores da obra, conforme cotas, alinhamentos e inclinações definidas em projeto ou pela fiscalização.
- A execução deverá ser realizada com motoniveladora em boas condições de funcionamento, operada por profissional habilitado, promovendo o espalhamento, corte e ajuste do material existente no local, de forma a corrigir irregularidades, remover excessos e preencher depressões, garantindo o correto caimento para escoamento de águas pluviais quando necessário.
- Antes da regularização, a área deverá estar previamente limpa, livre de vegetação, entulhos ou materiais inadequados. Durante o serviço, poderá ser necessário o umedecimento do solo para melhor conformação, bem como a compactação posterior, quando indicado pela fiscalização.
- O acabamento deverá resultar em superfície homogênea, sem ondulações, buracos ou saliências, respeitando os níveis estabelecidos em projeto. Qualquer material excedente deverá ser removido ou redistribuído dentro da área da obra, conforme orientação da fiscalização.
- Estão inclusos no serviço todos os custos com equipamentos, operador, combustível, manutenção, mão de obra auxiliar e demais encargos necessários para a perfeita execução do serviço.

### **3.0 – PISO:**

#### **3.1 – PISO INTERTRAVADO:**

- A pavimentação da praça será executada com peças de concreto em blocos intertravados;

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

- Serão do tipo blocos intertravado retangulares na espessura de 6,0 cm com dimensões de 10x20cm e resistência de 35 MPa (NBR 9781);
- Serão assentados sob um colchão de areia média no local previamente aterrado, compactado e regularizado
- Após o assentamento das peças, deverá ser procedida a compactação por meio de placa vibratória e verificado o nivelamento de acordo com o projeto;
- Quando não indicado em projeto, deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de saída de água;
- O arremate dos blocos junto aos meios-fios deverá ser feito com blocos cortados (meia peça) com guilhotina ou outra ferramenta que propicie o corte regular das peças (quando necessário);

### **3.2 – MEIO FIO:**

#### **3.2.1 – Meio fio de concreto pré-moldado 13cm:**

- As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 20,0 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meio-fios deverá ser regularizado e apiloado;
- O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita). Deverá ter seção trapezoidal com dimensões de 13,0 cm na face superior e 15,0 cm na face inferior, 30,0 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;
- Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia média isenta de argila, no traço 1:3.

#### **3.2.2 – Meio fio de concreto pré-moldado (meio fio de jardim) 7cm:**

- O serviço consiste no assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, em concreto pré-fabricado, dimensões 39 x 6,5 x 6,5 x 19 cm, para delimitação de jardins, praças, canteiros ou passeios, conforme projeto.
- Deverá ser realizada abertura de vala, preparo e compactação da base, seguido do assentamento das peças sobre colchão de argamassa de cimento e areia traço 1:3, garantindo alinhamento, nivelamento e firmeza.

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

- As juntas deverão ser rejuntadas com argamassa e as laterais travadas com solo compactado ou concreto, quando necessário, assegurando estabilidade.
- Inclui mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários, bem como limpeza final da área.

### **3.2.3 – Pintura com tinta acrílica:**

- O serviço consiste na pintura com tinta acrílica, aplicada manualmente, em duas demãos, com aplicação prévia de fundo preparador, em áreas indicadas em projeto, como passeios, quadras, praças ou áreas de convivência.
- A superfície deverá estar limpa, seca, firme e livre de poeira, graxa, óleo, partes soltas ou qualquer material que prejudique a aderência. Quando necessário, deverá ser feita lavagem, escovação ou lixamento do piso antes da pintura.
- Inicialmente deverá ser aplicado fundo preparador apropriado para piso cimentado ou concreto, garantindo melhor aderência e durabilidade da pintura. Após a secagem, deverão ser aplicadas duas demãos de tinta acrílica para piso, com intervalo de secagem conforme recomendação do fabricante, até obter acabamento uniforme, sem falhas ou manchas.
- A aplicação deverá ser feita com rolo, pincel ou equipamento adequado, garantindo cobertura completa da área.
- Estão inclusos no serviço todos os materiais, mão de obra, equipamentos e limpeza final, necessários para a perfeita execução.

## **3.3 – RAMPAS ACESSÍVEIS:**

### **3.3.1 – Rampa de concreto moldada in-loco:**

- Execução de rampa padrão trapezoidal para acessibilidade em passeio público, em concreto simples com resistência característica  $F_{ck} = 25 \text{ MPa}$ , moldada in loco, conforme dimensões e inclinações definidas em projeto e atendendo às normas de acessibilidade vigentes.
- A base deverá ser previamente regularizada e compactada. O concreto deverá ser lançado, adensado e desempenado, com acabamento desmoldado, garantindo superfície firme, antiderrapante e sem irregularidades. Após a cura, a rampa deverá



**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

receber pintura com tinta tipo Novacor ou equivalente, em duas demãos, sobre superfície limpa e seca.

- Deverá ser executada a instalação de piso tátil de alerta e direcional, conforme projeto, fixado sobre base regularizada, atendendo às normas de acessibilidade, garantindo orientação e segurança para pessoas com deficiência visual.
- Inclui todos os materiais, mão de obra, equipamentos, preparo da base, execução do concreto, pintura, instalação do piso tátil e limpeza final, necessários para a perfeita execução do serviço.

### **3.4 – CONTENÇÃO PARA A PRAÇA:**

#### **3.4.1 – Escavações:**

- As cavas para escavação da fundação corrida deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto da obra.
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco.

#### **3.4.2 – Fundação em pedra argamassada:**

- As fundações sob as paredes serão do tipo corrida, com 40% de pedra de mão, com dimensões de acordo com o projeto e utilizando argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.
- Serão empregadas rochas graníticas, ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam. As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

#### **3.4.3 – Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm 01 vez (baldrame)**

- Sobre as fundações corridas será executado o baldrame que deverá observar rigorosamente os alinhamentos definidos no projeto em concordância com o perfil do terreno, visando facilitar a determinação dos contrapisos e levantamento das paredes.
- Será executado com tijolo cerâmico nas dimensões 14,0x9,0x19,0 cm bem prensados, assados, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade e terá



**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

espessura de 14,0 cm. O assentamento será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) com preparo mecânico em betoneira de 400 litros.

- Será utilizada Tela de aço soldada galvanizada/zincada, fio D=1,20 a 1,70 mm, malha 15x15 mm, (C x L) 50x12 cm, para que sejam evitadas fissuras nas ligações entre a estrutura e a alvenaria, e também para amarração entre alvenarias.

#### **4 – ILUMINAÇÃO:**

As instalações serão executadas por profissionais habilitados seguindo rigorosamente a orientação dos projetos. Os serviços se realizarão na construção sob o piso e forro, durante a concretagem e alvenaria de elevação e na fase de acabamento. Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.

As especificações técnicas, memorial descritivo, dimensionamento e orientações gerais estão discriminados em cadernos específicos anexo.

As instalações serão executadas conforme projeto específico, atendidas as normas da ABNT e da concessionária local.

- As instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e elétrico de boa qualidade;
- As instalações elétricas, serão executadas por profissionais habilitados seguindo rigorosamente a orientação dos projetos.
- Os serviços se realizarão na construção sob o piso e forro, durante a concretagem e alvenaria de elevação e na fase de acabamento.
- Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.

#### **5 – DIVERSOS:**

##### **5.1 – PERGOLADO:**

##### **5.1.1 – Instalação de pergolado em madeira:**

- O serviço consiste na instalação de pergolado em madeira de lei, tipo maçaranduba, angelim ou equivalente da região, conforme dimensões e detalhes definidos em projeto, destinado à área de convivência em praça ou espaço público.

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

- As peças deverão ser em madeira seca, sem trincas, empenamentos ou defeitos, devidamente aparelhadas e lixadas, formando estrutura composta por pilares, vigas e caibros, garantindo resistência, estabilidade e bom acabamento.
- A fixação dos pilares deverá ser feita sobre piso de concreto existente, com chumbamento em concreto, utilizando furos, chapas metálicas, parafusos ou barras de ancoragem, de modo a garantir perfeita fixação e segurança da estrutura. O concreto de fixação deverá ser devidamente adensado e acabado.
- A madeira deverá receber tratamento contra cupins, fungos e umidade, bem como aplicação de selador, stain, verniz ou produto equivalente para proteção e maior durabilidade, conforme orientação da fiscalização.
- Inclui fornecimento de materiais, mão de obra, cortes, montagem, fixação, tratamento da madeira, chumbamento em concreto e limpeza final, necessários para a perfeita execução do serviço.

#### **5.1.2 – Pintura imunizante para madeira:**

- O serviço consiste na aplicação de pintura imunizante para proteção de superfícies de madeira, em duas demãos, em peças como pergolados, bancos, postes, estruturas ou demais elementos existentes na obra.
- A superfície deverá estar limpa, seca, lixada e livre de poeira, graxa, mofo, partes soltas ou pintura antiga sem aderência. Quando necessário, deverá ser realizado lixamento prévio para melhor absorção do produto.
- Deverá ser aplicado imunizante para madeira, com propriedades contra cupins, fungos, brocas e umidade, utilizando pincel, rolo ou equipamento adequado, em duas demãos, respeitando o intervalo de secagem recomendado pelo fabricante.
- A aplicação deverá garantir cobertura uniforme, sem escorrimentos ou falhas, proporcionando proteção e maior durabilidade da madeira.
- Inclui fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas e limpeza final, necessários para a perfeita execução do serviço.

##### **5.1.2.1 – Banco em madeira:**

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

- O serviço consiste no fornecimento e instalação de banco com módulo de 2,60 m de comprimento, composto por assento em madeira e encosto estruturado em tubo de aço galvanizado de 3", conforme detalhes de projeto.
- O assento deverá ser executado em madeira de lei, tipo maçaranduba, angelim ou equivalente da região, devidamente aparelhada, lixada e tratada contra cupins, fungos e umidade, sendo fixado em base de concreto moldada no local, garantindo resistência e estabilidade.
- O encosto deverá ser confeccionado com tubo de aço galvanizado com diâmetro de 3", devidamente alinhado, fixado e chumbado no concreto, assegurando firmeza e durabilidade. As partes metálicas deverão estar limpas, sem oxidação, e poderão receber pintura de proteção quando indicado.
- A base de concreto deverá ser executada sobre terreno previamente regularizado, com concreto devidamente adensado e acabado, garantindo perfeita fixação do banco.
- Inclui fornecimento de todos os materiais, madeira, tubo galvanizado, concreto, ferragens, mão de obra, montagem, fixação e limpeza final, necessários para a perfeita execução do serviço.

### **5.1.3 – Lixeiras**

#### **5.1.3.1 – Fornecimento e implantação de lixeiras em fibra de vidro, conjunto com 3 lixeiras de capacidade de 20 litros cada, com suporte:**

- Serão fixados no solo através de uma fundação de concreto simples no traço 1:4,5:4,5 de cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita, nas dimensões de (20x20)cm e 40cm de profundidade, executados sobre o terreno previamente escavado, apiloado, nivelado e molhado, sendo que os suportes deverão ser inserido na fundação pelo menos 30cm;
- Serão adquiridos em loja específica, com garantia de 06 (seis) meses e serão entregues montados pelo fornecedor, com exceção da fundação que deverá ser realizados pela empresa contratada para a execução da obra;
- Serão colocadas em diversos pontos da praça conforme indicado no projeto.

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**



Figura 01 – Ilustração do tipo de lixeira.

#### **5.1.4 – Banco de concreto**

##### **5.1.4.1 e 5.1.4.2 – Banco de concreto, com pintura em tinta acrílica:**

- O serviço consiste na execução de banco fixo em alvenaria de tijolos, sem encosto, com assento em concreto armado, conforme dimensões indicadas em projeto.
- As laterais e apoios deverão ser executados em alvenaria de tijolos cerâmicos, assentados com argamassa de cimento e areia, devidamente alinhados, aprumados e rebocados. O assento deverá ser em concreto armado, moldado no local, com espessura adequada para garantir resistência e durabilidade, devendo ser devidamente nivelado e desempenado.
- Após a cura, a superfície deverá receber preparo com limpeza e correção de imperfeições, sendo posteriormente aplicada pintura com tinta acrílica, em duas demãos, sobre superfície seca, firme e limpa, garantindo acabamento uniforme e boa durabilidade.
- Inclui fornecimento de materiais, tijolos, cimento, areia, aço, formas, preparo do concreto, reboco, pintura, mão de obra e limpeza final, necessários para a perfeita execução do serviço.

#### **5.1.5 – Pintura de Intertravado**

##### **5.1.5.1– Pintura de piso:**

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

- O serviço consiste na pintura de piso em concreto ou cimentado, com tinta acrílica para pisos, aplicada manualmente, em duas demãos, com aplicação prévia de fundo preparador, conforme áreas indicadas em projeto.
- A superfície deverá estar limpa, seca, firme e livre de poeira, óleo, graxa, partes soltas ou qualquer material que prejudique a aderência, devendo ser realizada limpeza, escovação ou lixamento quando necessário.
- Inicialmente deverá ser aplicado fundo preparador apropriado para piso cimentado, garantindo melhor aderência e durabilidade da pintura. Após a secagem, deverão ser aplicadas duas demãos de tinta acrílica para piso, com intervalo de secagem conforme recomendação do fabricante, até obter acabamento uniforme, sem falhas ou manchas.
- A aplicação deverá ser feita com rolo, pincel ou equipamento adequado, garantindo cobertura completa da área.
- Inclui fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e limpeza final, necessários para a perfeita execução do serviço.

#### **5.1.6 – Placa de inauguração**

##### **5.1.6.1– Placa de inauguração de obra:**

- O serviço consiste no fornecimento e instalação de placa de inauguração de obra, confeccionada em chapa de alumínio, com dimensões de 0,60 x 0,80 m, conforme modelo definido pela fiscalização ou pelo órgão contratante.
- A placa deverá ser produzida em alumínio com espessura adequada, contendo gravação em baixo relevo, adesivo vinílico ou impressão digital de alta durabilidade, com informações da obra, tais como nome, data, gestores e demais dados institucionais. O acabamento deverá ser resistente às intempéries, com proteção contra corrosão, desbotamento e umidade.
- A fixação deverá ser feita em parede, pedestal, estrutura metálica ou base de concreto, conforme definido em projeto, utilizando parafusos, buchas, suportes metálicos ou chumbadores, garantindo firmeza, nivelamento e perfeito acabamento.
- Inclui fornecimento da placa, gravação, materiais de fixação, mão de obra, transporte e instalação completa, deixando a placa devidamente alinhada e limpa após a execução.

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

## **5.2 – CANTEIROS E JARDINS**

### **5.2.1 á 5.2.9– Paisagismo:**

- O presente serviço compreende a execução de paisagismo, pavimentação decorativa, plantio de vegetação, instalação de ponto de água para jardim e serviços complementares, conforme projeto, incluindo fornecimento de materiais, preparo do terreno, plantio, assentamento e acabamentos necessários para perfeita execução.
- Os seixos rolados de rio decorativos deverão ser aplicados sobre base previamente regularizada e limpa, podendo ser executada camada de areia, pó de pedra ou argamassa, conforme indicado, garantindo assentamento uniforme, bom acabamento e estabilidade do pavimento.
- O plantio de grama batatais em placas deverá ser realizado sobre solo previamente preparado, nivelado e adubado, com aplicação de terra vegetal quando necessário. As placas deverão ser assentadas lado a lado, sem espaços, com irrigação após o plantio, garantindo perfeito enraizamento.
- O fornecimento e plantio de plantas ornamentais, incluindo Primavera (*Bougainvillea spectabilis*) e Palmeira azul (*Bismarckia nobilis*), deverá ser feito em covas previamente abertas, com dimensões adequadas, contendo terra vegetal preparada e adubada. Após o plantio deverá ser feita a compactação manual, irrigação e tutoramento quando necessário, garantindo o pegamento das mudas.
- O serviço inclui o fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada, livre de entulhos, pedras e materiais orgânicos impróprios, devendo ser distribuída e nivelada nas áreas indicadas para plantio, jardins e canteiros.
- Deverá ser executado reaterro manual apiloado com soquete, utilizando material adequado, em camadas, devidamente umedecidas e compactadas, garantindo estabilidade do solo em valas, covas ou áreas escavadas.
- Será executado ponto de torneira para jardim, incluindo tubulação, conexões, registro, escavação, reaterro e ligação à rede existente, deixando o ponto pronto para uso.
- A torneira cromada para jardim, tipo DECA 1153C39 1/2" ou similar, deverá ser fornecida e instalada, incluindo todos os acessórios necessários para perfeito funcionamento, vedação e acabamento.



**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

- Todos os serviços deverão seguir as boas práticas de execução, obedecendo ao projeto, às normas técnicas e às orientações da fiscalização, estando inclusos mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos e limpeza final da área.

### **5.3 – ESCULTURAS**

#### **5.3.1– Escavações:**

- A execução dos serviços deverá seguir conforme especificação técnica descrita anteriormente neste memorial.

#### **5.3.2– Execução de Estruturas de Concreto Armado, $F_{ck} = 25$ MPa:**

- O serviço consiste na execução de estruturas de concreto armado com resistência característica  $F_{ck} = 25$  MPa, moldadas no local, destinadas à construção de elementos estruturais, compreendendo fundações, vigas, pilares, cintas, lajes, blocos ou outras peças estruturais, conforme dimensões e detalhes indicados em projeto estrutural.
- O concreto deverá ser preparado com materiais de boa qualidade, obedecendo ao traço adequado para atingir a resistência especificada, devendo ser lançado em formas firmes, limpas e bem travadas, com adequado adensamento por meio de vibrador, evitando vazios ou falhas.
- As armaduras deverão ser executadas conforme projeto, utilizando aço CA-50 e/ou CA-60, devidamente cortado, dobrado e amarrado, garantindo cobertura mínimo, posicionamento correto e perfeita fixação antes da concretagem.
- As formas poderão ser de madeira, metálicas ou compensado, devendo estar alinhadas, niveladas e estanques, garantindo bom acabamento das peças. Após a concretagem, deverá ser realizada cura adequada, mantendo o concreto úmido pelo tempo necessário para garantir resistência e durabilidade.
- A execução deverá obedecer às normas técnicas vigentes, especialmente as da ABNT, garantindo segurança estrutural, qualidade e durabilidade da obra.
- Inclui fornecimento de materiais, cimento, areia, brita, aço, formas, escoramentos, preparo, lançamento, adensamento, cura, desforma, mão de obra, equipamentos e limpeza, necessários para a perfeita execução do serviço.



PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES  
MUNICÍPIO: CARACOL-PI  
SEDE DO MUNICÍPIO  
CONVÊNIO: 983778/2025

### **5.3.3 – Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=9,0 cm 1/2 vez**

- Será executado com tijolo cerâmico nas dimensões 14,0x9,0x19,0 cm bem prensados, assados, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade e terá espessura de 9,0 cm. O assentamento será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) com preparo mecânico em betoneira de 400 litros.
- Será utilizada Tela de aço soldada galvanizada/zincada, fio D=1,20 a 1,70 m, malha 15x15 mm, (C x L) 50x12 cm, para que sejam evitadas fissuras nas ligações entre a estrutura e a alvenaria, e também para amarração entre alvenarias.

### **5.3.4 – Piso cimentado moldado in-loco:**

- Execução de piso cimentado moldado in loco, em argamassa de cimento e areia no traço 1:5, aplicado sobre base devidamente regularizada, compactada e nivelada, livre de materiais orgânicos, soltos ou inadequados.
- O piso deverá ser executado em painéis de 1,00 x 1,00 m, com juntas de dilatação formadas por junta plástica com dimensões de 3 x 27 mm, devidamente alinhadas, niveladas e fixadas antes do lançamento da argamassa, com a finalidade de evitar fissuras e permitir a movimentação natural do piso.
- Após o lançamento, o piso deverá ser sarrafeado, desempenado e acabado pelo processo despolado, garantindo superfície uniforme, antiderrapante, resistente e de fácil manutenção.
- Deverá ser realizada cura úmida por no mínimo 3 dias, mantendo a superfície protegida contra secagem rápida, incidência direta do sol, chuvas ou cargas prematuras, garantindo a resistência e durabilidade do piso.
- O serviço inclui fornecimento de materiais, preparo da base, execução, acabamento, juntas, cura e limpeza final, conforme normas técnicas vigentes.

### **5.3.5 –Colocação de escultura totem:**

- A colocação de totem ou escultura compreende a execução de serviços de mão-de-obra necessários para o posicionamento, fixação e acabamento do elemento decorativo ou institucional, conforme projeto arquitetônico ou paisagístico.

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

- Os serviços deverão ser executados por profissional qualificado, incluindo o transporte manual no interior da obra, posicionamento no local indicado, nivelamento, alinhamento e fixação sobre base previamente executada em concreto, alvenaria ou estrutura metálica.
- A fixação deverá ser realizada por meio de chumbadores metálicos, parafusos, inserts, argamassa de cimento e areia ou graute, conforme o tipo de material do totem/escultura (concreto, fibra, metal, madeira ou resina), garantindo perfeita estabilidade e segurança da peça.
- Deverá ser verificado o prumo, o nível e o correto alinhamento antes da fixação definitiva. Após a instalação, deverão ser executados os arremates necessários, incluindo limpeza, rejuntamento, vedação e acabamento ao redor da base, deixando o conjunto firme, estável e em perfeitas condições de uso.
- Todo o serviço deverá atender às normas técnicas vigentes, recomendações do fabricante da peça e orientações do projeto.

#### **5.3.6 – Chapisco:**

- A execução dos serviços deverá seguir conforme especificação técnica descrita anteriormente neste memorial.

#### **5.3.7 – Emboço:**

- Execução de emboço ou massa única em paredes externas, aplicado manualmente em panos cegos de fachada, sem presença de vãos, utilizando argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), com preparo manual, destinada à regularização e acabamento da superfície para posterior pintura ou revestimento.
- A superfície deverá estar limpa, firme, isenta de poeira, óleos, graxas, partes soltas ou materiais que prejudiquem a aderência. Antes da aplicação do emboço, deverá ser executado chapisco, quando necessário, para garantir melhor aderência da argamassa.
- A argamassa deverá ser preparada manualmente em betoneira ou masseira, obedecendo rigorosamente ao traço especificado, garantindo homogeneidade da

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

mistura. A aplicação deverá ser feita manualmente com colher de pedreiro e desempenadeira, em camada com espessura média de 25 mm, podendo ser aplicada em uma ou mais demãos, conforme necessidade de regularização.

- Durante a execução, deverão ser observados o alinhamento, o nivelamento e o prumo da superfície, utilizando mestras e taliscas, garantindo acabamento uniforme em todo o pano de fachada.
- Após a aplicação, a superfície deverá ser sarrafeada e desempenada, proporcionando acabamento regular, sem ondulações, fissuras ou falhas. Deverá ser realizada a cura úmida do revestimento por no mínimo 3 dias, quando necessário, para evitar fissuração e garantir resistência adequada.

#### **5.3.8 – Revestimento cerâmico 5x5cm:**

- Execução de revestimento cerâmico para paredes externas com pastilhas de porcelana medindo 5 x 5 cm, fornecidas em placas teladas de aproximadamente 30 x 30 cm, aplicadas sobre superfície previamente preparada, limpa, regularizada e em condições adequadas para receber o revestimento.
- Antes do assentamento, a base deverá estar curada, desempenada, firme, seca e isenta de poeira, graxa, óleo, partes soltas ou qualquer material que prejudique a aderência. Caso necessário, deverá ser executado chapisco e emboço ou reboco para regularização, conforme especificações do projeto.
- O assentamento das pastilhas deverá ser realizado com argamassa colante industrializada apropriada para uso externo e para porcelanato/pastilhas, aplicada com desempenadeira dentada adequada, garantindo perfeita aderência das placas à superfície.
- As placas deverão ser colocadas alinhadas, niveladas e a prumo, respeitando o espaçamento uniforme entre juntas. Após a cura da argamassa colante, deverá ser executado o rejuntamento com rejunte cimentício ou acrílico próprio para áreas externas, resistente à umidade e às intempéries.
- Deverão ser executados todos os arremates, cortes, ajustes em cantos, encontros, bordas, quinas, vãos e elementos estruturais, garantindo acabamento uniforme, sem desalinhamentos, trincas ou falhas de aderência.

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

- Ao final dos serviços, deverá ser realizada a limpeza completa do revestimento, removendo resíduos de argamassa e rejunte, deixando a superfície em perfeitas condições.
- Os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes e recomendações do fabricante dos materiais.

#### **5.4– DEGRAUS LATERAIS:**

##### **5.4.1 e 5.4.6 – Escavação, alvenaria esp:9,0 cm, Chapisco e emboço e reaterro:**

- A execução dos serviços deverá seguir conforme especificação técnica descrita anteriormente neste memorial.

#### **6– REFORMA DA IGREJA:**

##### **6.1 – REVESTIMENTOS E PINTURA:**

###### **6.1.1 – Emboço:**

- A execução dos serviços deverá seguir conforme especificação técnica descrita anteriormente neste memorial.

###### **6.1.2 á 6.1.5 – Pintura:**

- Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam a fim de que seja garantida a eficiência e durabilidade do revestimento protetor, evitando levantamento de pó durante o trabalho até que as tintas estejam completamente secas. Não será permitido o trabalho nas superfícies que não estejam perfeitamente enxutas;
- Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias de forma a se obter uma coloração uniforme.
- As embalagens deverão ser bem agitadas antes do uso e durante a aplicação, evitando a sedimentação dos componentes. As ferramentas utilizadas deverão ser limpas imediatamente após o uso, conforme orientação do fabricante.

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

- O tempo de secagem deverá obedecer às recomendações do fabricante, devendo a superfície permanecer protegida contra chuva, poeira e contato até a secagem final, garantindo acabamento resistente, uniforme e durável.

## **6.2 – ESCADA DE ACESSO:**

### **6.2.1 á 6.2.5 – Alvenaria esp: 9,0cm, chapisco, emboço, calçada moldada in-loco e reaterro:**

- A execução dos serviços deverá seguir conforme especificação técnica descrita anteriormente neste memorial.

### **6.2.6 – Corrimão Central em tubo ferro galvanizado:**

- Execução de corrimão central em tubo de ferro galvanizado, destinado à utilização em rampas, escadas ou passarelas, conforme dimensões e posicionamento indicados em projeto, garantindo segurança, estabilidade e resistência mecânica.
- O corrimão deverá ser executado com tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 1 1/2" (uma polegada e meia), incluindo barra superior instalada a 1,10 m de altura em relação ao piso acabado, barras intermediárias instaladas a 0,92 m e 0,70 m de altura, em ambos os lados, conforme exigências de acessibilidade e segurança.
- Os montantes verticais de apoio também deverão ser executados com tubo galvanizado de diâmetro 1 1/2", devidamente fixados na estrutura por meio de chumbadores, parafusos, solda ou placas de base metálicas, conforme o tipo de piso ou estrutura existente.
- Todas as conexões deverão ser soldadas, lixadas e acabadas, garantindo perfeito alinhamento, prumo e nivelamento do conjunto. Após a montagem, deverá ser aplicada limpeza da superfície e, quando necessário, pintura de proteção com fundo anticorrosivo e acabamento em esmalte sintético, quando o material não for galvanizado a fogo ou quando houver cortes e soldas que removam a proteção original.
- O corrimão deverá ficar firme, sem folgas, sem arestas cortantes e com acabamento uniforme, atendendo às normas de segurança e acessibilidade vigentes.

## **7– SERVIÇOS FINAIS:**

### **7.1 – REMOÇÃO DE ENTULHO:**

**PROJETO: REFORMA DA PRAÇA BAIRRO MARIA DE LOURDES**  
**MUNICÍPIO: CARACOL-PI**  
**SEDE DO MUNICÍPIO**  
**CONVÊNIO: 983778/2025**

- Todo entulho gerado na obra deverá ser removido e retirado do local da obra através de caminhão basculante 6 m<sup>3</sup>, de modo a não prejudicar os trabalhos posteriores. Deve ser removido e destinado aos locais apropriados;
- Serão removidos para fora do canteiro todas as suas instalações provisórias e também todos os entulhos e restos de materiais provenientes da obra não aproveitáveis;
- Haverá particular cuidado a serem removidos quaisquer detritos, manchas ou salpicos de tinta ou argamassa endurecida das superfícies acabadas, sobretudo dos pisos;

## **7.2 – LIMPEZA DA OBRA:**

- Toda a obra deverá ser entregue limpa, o serviço consiste na remoção de resíduos, poeira, areia, restos de argamassa, pedaços de materiais e quaisquer detritos gerados durante a execução da obra, garantindo o acabamento final e a liberação do local para uso público.
- A limpeza deve ser feita de forma manual e/ou mecanizada, utilizando vassouras apropriadas, pás, sopradores, lavadoras de alta pressão (quando necessário) e demais equipamentos que não danifiquem o piso intertravado.
- Deve-se dar atenção especial à retirada de sujeiras acumuladas entre as juntas do piso, nos cantos, sarjetas, guias e bordas, bem como nas áreas de transição entre o passeio e a via pública, jardins ou acessos.