



**MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA**  
**ESTADO DO PARANÁ**

# **MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO**

---

**OBRA: PARQUE MUNICIPAL ARNALDO WENTS DE MORAES**

**ENDEREÇO: RUA LAGO DA PEDRAS, ESQUINA COM A RUA PEDRO POLESE – CORONEL VIVIDA - PARANA**

**OBJETO: REVITALIZAÇÃO DO LAGO ARNALDO WENTZ DE MORAES**

**ÁREA DE INTERVENÇÃO: 96.750,70m<sup>2</sup>**

---

Coronel Vivida, 10 de julho de 2023.



## MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA ESTADO DO PARANÁ

### OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo ***complementar o projeto arquitetônico*** desenvolvido para a referida obra, ditando considerações e diretrizes gerais para a sua construção, assim como peculiaridades relevantes e pertinentes ao projeto, que deverão nortear desde a devida aprovação do projeto perante os órgãos competentes, licitação, orçamento, adoção de sistemas construtivos e quaisquer outros fatores que se fizerem necessários para a perfeita exequibilidade da obra, além do cumprimento integral da função a que é destinada.

Este documento tratará de maneira genérica sobre o sistema construtivo, características dos materiais a serem empregados, características físicas finais esperadas dos ambientes componentes da obra, especificidades arquitetônicas/construtivas, instalações complementares específicas, elementos normativos aplicáveis, e demais generalidades funcionais.

Este memorial diz respeito somente às informações pertinentes ao projeto arquitetônico e tem caráter auxiliador na elaboração dos demais projetos complementares e específicos necessários a correta exequibilidade da obra.

A mão-de-obra deverá ser realizada por operários especializados e os equipamentos deverão ser apropriados aos serviços. Fica a critério da fiscalização a impugnação de qualquer unidade construtiva que não obedeça às condições impostas, bem como intervir, a qualquer momento, na execução dos serviços que julgue estarem sendo executados de maneira inconveniente com o projeto e com as normas de segurança.

A empresa é responsável pelos funcionários e por todos os tributos que fazem parte da obra.

Todos os materiais empregados e serviços obedecerão rigorosamente aos desenhos de projetos e respectivos detalhes, às exigências e prescrições contidas neste memorial, às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT bem como, as prescrições e recomendações dos fabricantes.



## **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA**

### **ESTADO DO PARANÁ**

Os materiais empregados na obra, de equivalência com as referências indicadas neste memorial, subentende-se que se tratam de produtos com qualidade, custo, aparência, textura, formato, dimensões, cor, peso e funcionamento similares ou equivalentes ao produto indicado, cabendo à fiscalização a aceitação ou a rejeição do produto que se pretende aplicar em substituição. Desta forma, deverão ser submetidos à aprovação prévia da fiscalização, que, para isso, analisará as amostras e protótipos comerciais apresentados pela contratada, para que se comprovem a qualidade dos mesmos.

Antes de iniciar a obra, o empreiteiro deverá entrar em contato com a fiscalização. A obra deverá ser executada de acordo com as especificações que se seguem. A critério da fiscalização, os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do empreiteiro.

O empreiteiro deverá providenciar a retirada periódica do entulho que se acumular no canteiro de obras e destiná-lo em local adequado. Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço em 48 horas a contar da determinação do engenheiro fiscal.



## **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA**

### **ESTADO DO PARANÁ**

#### **1. APRESENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO LOCAL**

O projeto compreende uma qualificação de um espaço público existente e consolidado na cidade o PARQUE ARNALDO WENTZ DE MORAES, conhecido popularmente como “Lago Municipal” desta forma usaremos essa nomenclatura para nos referirmos ao objeto de obra descrito no presente memorial.

A intenção principal da obra é qualificar o espaço do Lago Municipal com:

- Enroncamento da borda dos lago maior e do lago menor (conforme projeto);
- Intensificação da arborização do parque;
- Criação de uma praça de chegada em uma área recém-adquirida pelo município;
- Qualificação do setor esportivo do parque com a adição de uma academia ao ar livre encima de um piso existente (atual “garrafão” de basquete);
- Adição de pisos em paver ao longo do setor esportivo e alguns pontos determinados nas plantas;
- Adição de equipamentos de playground para as crianças;
- Construção de um banheiro (masculino, feminino, PDC masculino e PCD feminino) para servir aos usuários do parque;
- Construção de 4 decks (finalidade de serem mirantes para a paisagem) com execução/montagem modular ao longo da pista do lago;
- Execução de um novo jardim de flores e permanência que será chamado de “jardim secreto”;
- Instalação de um chafariz luminoso dentro do lago;
- Instalação de mobiliário urbano (bancos);
- Adição de iluminação;

O projeto visa à qualificação da referida área, sendo a principal intenção, melhorar a qualidade do referido espaço público.



## **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA**

### **ESTADO DO PARANÁ**

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1. PLACA DE OBRA, BARRACO, LOCAÇÃO.**

Deverá ser fixada Placa de obra em local visível e atender às exigências do órgão financiador, seguindo as orientações constantes em seu manual e com as dimensões previstas na planilha orçamentária.

O barraco de obra será executado em local adequado e de forma a garantir a segurança do local, com as especificações previstas na planilha orçamentaria.

A guarda de ferramentas e equipamentos necessários para a execução da referida obra é de inteira responsabilidade da contratada.

A locação dos elementos construtivos que serão executados serão realizados por profissional habilitado para tanto, a finalidade de seguir o projeto de forma fidedigna

Quaisquer dúvidas no momento da locação deve ser contatado o responsável técnico para esclarecimento.

## **3. SERVIÇOS INICIAIS:**

A obra se iniciará a partir do esvaziamento do pequeno lago existente e remoção dos pavimentos existentes no “Caminho Ernesto Stedile” local onde será implantada a nova praça de chegada, local onde também haverá supressão de árvores, aterramento (para moldar a cota de chegada) e terraplenagem, serviços iniciais que ficarão a cargo do pessoal do pátio de máquinas.





## MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA ESTADO DO PARANÁ

### 4. NOVO DESENHOS DO LAGO EXISTENTE NA PRAÇA DE CHEGADA:

A obra se iniciará a partir do “Caminho Ernesto Stedile” o qual se localiza-se no final da Rua Olavo Bilac e é usado atualmente como acesso secundário ao Lago Municipal, nesse caminho existe um pequeno lago, que terá sua margem redesenhada pelo presente projeto e receberá um reforço com a técnica de enrocamento (pedra e argamassa).



Enrocamento é um maciço composto por blocos de rocha compactados. É muito utilizado na construção de barragens de gravidade de face ou de núcleo impermeável e na proteção da face de montante de barragens de terra, servindo, nesse caso, como proteção contra a erosão provocada pelas pequenas ondas de água formadas no reservatório, e pelo movimento de subida e descida no nível da água.



## **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA**

### **ESTADO DO PARANÁ**



Exemplo de enruncamento

#### **4.1. PREPARAÇÃO DO SOLO PARA RECEBER BASE EM PAVER E CONSTRUÇÃO DOS CANTEIROS-BANCO NA PRAÇA DE CHEGADA**

Após a conclusão do enruncamento, o solo deverá ser preparado para a recepção do piso em paver, porém, antes disso deve se iniciar a execução das muretas (canteiros bancos) da praça de chegada.

O canteiro-banco deve ser executado antes da base do paver por uma questão lógica de etapas que favorecem o acabamento e capricho na obra.

#### **4.2. METODOLOGIA QUE SERÁ APLICADA PARA EXECUTAR AS PAGINAÇÕES**

O traçado dos pisos e paginações sara demarcado pelos trabalhadores a partir do uso de aparelho auxiliar GPS que a partir das plantas em DWG (.dwg) pode orientar o trabalhador a seguir por um caminho que gera um desenho que está georreferenciado no computador / celular ou aparelho eletrônico conectado via satélite, assim como os GPS de celular guiam as pessoas pelas ruas.



## **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA**

### **ESTADO DO PARANÁ**

#### **5. INSTALAÇÃO DE PISO EM PAVER NA PRAÇA DE CHEGADA E NA AREA ESPORTIVA**

Demarcação dos caminhos que receberão o paver de acordo com os traçados de projeto, instalação das fincadinhas nas bordas, base em pó de pedra e colocação dos pavers em suas respectivas cores (cinza, vermelho e grafite), conforme projeto.

As calçadas deverão ser em paver/bloquetes 6 cm com cores variando de acordo com a paginação de piso constante no projeto arquitetônico, sendo que serão utilizadas as cores natural e grafite e os táteis na cor vermelha.

O terreno onde serão implantadas as calçadas deverá ser preparado manualmente e apiloado com auxílio de soquete, tipo sapo ou placa vibratória.

O paver/bloquete será assentado sobre camada de 3 cm de pó de pedra, compactado e nivelado. O travamento dos pavers/bloquetes será realizado com vigas de concreto pré-moldada (fincadinha), quando a calçada não fizer divisa com outros elementos construtivos (muros, floreiras, paredes, etc.). Após assentados os bloquetes, deverão ser rejuntados com areia fina.

Rejuntado, o paver deverá ser compactado com compactador mecânico apropriado para tal finalidade.

Detalhe: as peças dos blocos de paver dever ser cortado com disco (serra circular de mão) não com navalha manual, nem com mateladas.

#### **6. MONTAGEM E INSTALAÇÃO DOS DECK / MIRANTES:**

Cavar o local das sapatas / fundações, instalar ferragens e concretar-las de acordo com o projeto. Após curadas as bases, executar moldes de madeira para as pilstras e vigas em concreto armado com ferragens (de acordo com o projeto) que servirão como bases para o tablado de madeira que formará o deck.

O projeto dos 4 decks são modulares e idênticos, apenas mudam em questões de numero de repetições do modulo, indicadas em projeto.





## **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA**

### **ESTADO DO PARANÁ**

## **7. INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DA ACADEMIA**

### **7.1. ACADEMIA**

A base do local da academia já existe no parque. Os equipamentos deverão ser instalados sobre essa base, que deverá ser furada para chumbalos em concreto ou parafusadas caso haja necessidade.

A grama sintética que servirá como piso de acabamento para a academia será instalada através do registro de preço na prefeitura municipal.

A execução deverá seguir rigorosamente as indicações previstas em projeto no que concerne ao posicionamento das bases dos equipamentos.

### **7.2. PAVIMENTAÇÃO EM PAVER EM TORNO DO SETOR ESPORTIVO**

Adição de pisos em paver ao longo do setor esportivo e alguns pontos determinados nas plantas detalhamentos;

## **8. CONSTRUÇÃO DE UM BANHEIRO (MASCULINO, FEMININO, PDC MASCULINO E PCD FEMININO) PARA SERVIR AOS USUÁRIOS DO PARQUE;**

Será instalado em local determinado em projeto um edifício de banheiros que tem como programa de necessidades que contempla banheiro masculino, feminino, pdc masculino e pcd feminino para servir aos usuários do parque execução conforme detalhado nas pranchas de projeto.



## **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA**

### **ESTADO DO PARANÁ**

#### **9. FONTE LUMINOSA**

Será instalado no lago municipal uma FONTE LUMINOSA, um equipamento que bombeia água para cima criando um efeito de chafariz, que possui lâmpadas de led para serem acesas durante a noite. O local específico de instalação das bombas e luzes estão determinadas na planta de projeto.



Exemplo de fonte luminosa.

#### **11. INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ADIÇÃO DE ILUMINAÇÃO**

Deverá seguir o previsto em projeto específico, circuito dos fios, instalações e detalhes de equipamentos.

#### **12. PAISAGISMO**

##### **7.1 GRAMA**

As placas ou rolos de grama deverão estar em perfeito estado fitossanitário, sem apresentar sintomas de doenças, deficiências nutricionais ou partes danificadas e sem a presença de ervas daninhas e/ ou propágulos que possam vir a infestar as áreas do jardim.



## **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA**

### **ESTADO DO PARANÁ**

O gramado deverá ser executado o mais brevemente possível a partir de sua chegada à obra.

A grama deverá ser a última espécie a ser implantada no jardim. O terreno a ser gramado deverá ser nivelado deixando uma profundidade de 3 a 5 cm abaixo do nível final para garantir a homogeneidade no plantio.

Todos os buracos deverão ser corrigidos antes da colocação das placas, inclusive aqueles provocados ocasionalmente pela própria equipe de jardinagem.

A terra deverá ser levemente umedecida antes da colocação das placas.

Após o plantio o gramado deverá receber uma camada de 5 kg por m<sup>2</sup> de substrato de cobertura que ajudará a corrigir eventuais diferenças de níveis.

O gramado recém-plantado deverá receber rega diária abundante durante a obra.

O sistema de irrigação deverá atender todos os canteiros, sendo uniformemente a utilização de água para os mesmos.

### **7.2 ADIÇÃO DE ARVORES E ARBUSTOS**

No interior da praça serão plantadas algumas espécies de árvores, conforme se pode verificar no projeto arquitetônico, e o plantio deverá seguir as orientações do Engenheiro Florestal do município.

As mudas deverão ter altura entre 1.8 e 2m (Conforme orçamento) e já deve, estar devidamente conduzidas.

O local de implantação de cada árvore e arbusto está determinado em projeto, e para a execução do mesmo deve contar com o acompanhamento do profissional fiscal responsável.



## **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA**

### **ESTADO DO PARANÁ**

#### **13. JARDIM SECRETO**

O jardim secreto será executado de acordo com o projeto anexado. Os desenhos guia para o plantio de flores e execução dos pisos devem ser executados usando recursos geométricos analógicos baseados em estacas e linhas de nylon, quando mais simples na visão do executor, quando mais complexos, devem ser executados com auxílio de aparelhos com tecnologia GPS e de georreferenciamento. O arquiteto responsável pelo projeto deverá acompanhar a execução também dessa etapa.

Sobre os ângulos do desenho do jardim secreto, a empresa executora terá acesso ao DWG, onde tem todo o banco de dados dos ângulos embutidos no arquivo, e os desenhos serão demarcados no solo via GPS.



## **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA**

### **ESTADO DO PARANÁ**

#### **14. MOBILIÁRIO URBANO**

##### **14.1 LIXEIRAS**

Lixeiras monobloco com 02 cestos em polietileno vazado de alta durabilidade, com capacidade para 80 litros, cores dos cestos vermelho e verde, resistentes ao sol e chuva, com suporte metálico de 03 polegadas e 1,30m de altura, pintura em epóxi preta e/ou galvanizado.



**Imagem ilustrativa**

##### **14.2 BANCOS**

Bancos com base em metal e réguas em madeira de pinheiro, facilmente encontrados no mercado brasileiro. Medidas de 1,50m de comprimento.



**Imagem ilustrativa**





## **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA**

### **ESTADO DO PARANÁ**

#### **15. LIMPEZA FINAL DE OBRA**

No momento da entrega da obra, a mesma deverá estar em condições de uso, livre de entulhos e qualquer material estranho ao uso da edificação.

#### **16. DIVERSOS**

As quantidades de serviços constantes da planilha de orçamento são apenas previsões dos totais dos trabalhos, podendo variar de acordo com as condições locais da obra, sem que o Contratado tenha direito a qualquer reclamação.

Todos os serviços auxiliares que forem necessários à execução das obras e que não constem expressamente das planilhas do orçamento deverão ser computados nos preços unitários propostos e não serão pagos a parte.

Quaisquer danos causados a terceiros, serão da responsabilidade única e exclusiva do contratado, cabendo-lhe assumir qualquer indenização decorrente das mesmas.

Manifestando-se qualquer possibilidade de atraso na construção dos serviços, o contratado deverá imediatamente notificar por escrito, a fiscalização. Caberá a Administração Municipal aceitar ou não, os motivos alegados pelo contratado.

As dúvidas ou omissões serão resolvidas pela fiscalização.



## MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA ESTADO DO PARANÁ

### 16. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer modificação no projeto arquitetônico terá que ter prévia aprovação do responsável técnico.

Todos os materiais empregados na obra deverão estar em conformidade com as normas da **ABNT** e **NORMAS LOCAIS**.

A obra só será liberada, após cuidadosa fiscalização e constatação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações.

Coronel Vivida, 04 de outubro de 2023.