

MEMORIAL DESCRITIVO

Serviço: Concha de Parkour.

Local: Área Pública DAE S/A – ÁGUA e ESGOTO, trecho entre Rodovia João Cereser e Avenida Navarro de Andrade – Loteamento Pinheirinho – Represa – Matrícula 59250 do 1º O.R.I.J. Jundiaí, São Paulo.

Referente: Implantação da Extensão do Parque da Cidade – Conservação e proteção da área de manancial no entorno das represas de acumulação e adução.

CONDIÇÕES GERAIS:

A CONTRATADA obriga-se a executar a obra objeto deste memorial descritivo, obedecendo integralmente os projetos arquitetônico e estrutural fornecidos pelo CONTRATANTE e acabamentos definidos neste memorial, conforme normas, especificações, e padrões aprovados e recomendados pela ABNT, bem como toda a legislação em vigor referente às obras civis, inclusive sobre segurança do trabalho e preservação do meio ambiente.

A mão de obra e os materiais a serem empregados na execução dos serviços, deverão ser de primeira qualidade, conforme disponibilidade no mercado e em obediência às especificações e os padrões em vigor. Sendo que a aplicação de materiais industrializados ou de emprego especial deverá obedecer às recomendações dos fabricantes.



A – OBJETO:

Contratação de empresa especializada em Engenharia Civil para Construção de Concha de Parkour localizada na Extensão do Parque da Cidade sito a Rodovia João Cereser KM 64, Jundiaí - SP.

B – ESCOPO:

Trata-se da contratação de empresa especializada para construção das áreas destinadas para concha de parkour, conforme os projetos executivos incluindo fundação, estrutura de concreto, estrutura metálica e memoriais descritivos com intensificação de atividades lúdicas pontuadas na porção do Território compreendida como a primeira fase da Extensão do Parque da Cidade.

No Geral, essas áreas têm papel, além de servir como áreas com oferta de intensificação de atividades lúdicas para várias idades, de também de estruturar e organizar o território e servir como referência visual e orientação na paisagem, como marcação de transições no contexto geral do projeto. Para todas as áreas devem ser seguidas normas de proteção e segurança.

Desenhos que compõem o conjunto de informações contidas neste Memorial Descritivo refere-se ao Projeto Básico de Arquitetura do Parque da Criança, de autoria da Prefeitura Municipal de Jundiaí e Projeto Executivo da Concha de Parkour, de autoria da RVA Arquitetura de Espaços Públicos, tendo como detalhamento as instalações lúdicas do Parkour.

Parkour

Caracterização e localização: : Área de concentração de atividades lúdicas com circuitos com peças em concreto e barras metálicas, área pavimentada com piso de concreto e superfície gramada. Conjunto delimitado por passeios e circulação compartilhada próximo ao bosque Esplanada.

Situado no platô (nível 722,25 - do projeto) os obstáculos do parkour serão compostos por bancos, escadas, caixas, paredes e lajes de concreto, barras metálicas fixas nas paredes de concreto e gaiola labirinto “ trepa-trepa”. O acesso será através do passeio na cota 722,50 do projeto entre a praça de alimentação e bosque Esplanada.

Os obstáculos do parkour deverão ser construídos em concreto aparente com acabamento cimento queimado e os obstáculos metálicos deverão ser em aço galvanizado respeitando rigorosamente as dimensões e detalhamento do projeto arquitetônico.

Elementos do Parkour:

Obstáculos em Concreto: Trata –se de paredes, lajes, escadas, bancos e demais peças construídas em concreto aparente no qual constituem os obstáculos para a prática de saltos e equilíbrio.

Obstáculos Metálicos: Barras metálicas fixas em paredes de concreto e gaiolas labirinto, tipo “tropa-tropa”, constituem os obstáculos do parkour construídos em aço galvanizado, também para a prática de saltos e equilíbrio.

Pavimentação: Os pisos deverão ser em concreto armado, acabamento camurçado com os devidos caimentos para escoamento de água.

C - SERVIÇOS À SEREM EXECUTADOS PELA CONTRATADA COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

1. Serviços Preliminares

1.1 Placas de Obra: deverá ser fixada em local visível e mantida em bom estado até o término da obra. Deverá seguir modelo indicado pela Contratante e demais exigências do CREA e/ou CAU sem custo para a contratante.

1.2 Canteiro de Obras: o canteiro deverá ser organizado em local indicado pela Fiscalização da Obra. É de responsabilidade da Contratada garantir vestiários, refeitórios, sanitários, local para guarda de equipamentos e materiais de escritório da fiscalização, em atendimento à NR-18. Caso haja necessidade de instalações provisórias, as mesmas deverão ser executadas de acordo com as normas vigentes e de acordo com as exigências dos órgãos públicos (Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros, etc.). O canteiro não poderá interferir nas atividades da área e na construção em si.

1.3 Proteções e AndAIMES: deverão ser disponibilizados andaimes, durante o período da obra, para a realização dos trabalhos previstos.

2. Disposições Gerais e Obrigações da Contratada

Os componentes e serviços necessários à execução da obra devem atender os padrões adotados em projeto e, de qualquer forma atender às normas técnicas vigentes.

A Contratada deverá obedecer, na execução do contrato, rigorosamente as determinações das leis trabalhistas vigentes, conforme determinações do Ministério do Trabalho.

A par das medidas de proteção especificadas nas Normas Regulamentadoras deverá a contratada adotar todas as diretrizes que se façam necessárias a minimizar as probabilidades de ocorrerem

acidentes envolvendo pessoas, propriedades ou bens, da contratada, da Prefeitura ou de terceiros.

Deverão ser utilizados materiais e mão de obra de 1ª qualidade. A fiscalização da contratante, a critério, poderá exigir ensaios tecnológicos dos materiais utilizados e dos serviços executados na obra.

Todos os serviços deverão ser executados nas dosagens certas, de acordo com as Normas da ABNT, recomendações dos fabricantes e principalmente atendendo as boas regras da técnica e utilização de ferramentas, equipamentos e materiais adequados.

A qualidade dos serviços e materiais, bem como as obras em desacordo com os elementos fornecidos, serão de inteira responsabilidade da contratada. A contratada ficará obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela fiscalização da contratante. A contratante não será responsável pelas despesas extras decorrentes das demolições e construções impugnadas.

A contratada deverá seguir os projetos e respectivos memoriais descritivos, elaborados pela Contratante.

Os detalhes e especificações omissos em projeto e ou memorial descritivo, ou sugestões da empresa contratada, no sentido de aprimoramento da construção, deverão ser formalizadas à Fiscalização que comunicará a equipe de projetistas responsáveis pelo projeto, com antecedência, para as providências cabíveis.

Todas e quaisquer modificações introduzidas no projeto, inclusive acréscimos, só serão admitidos com a prévia autorização da Contratante, através do setor de Fiscalização e da equipe de projetistas responsáveis pelo projeto.

A contratante poderá solicitar modificações nos projetos, desde que não acarretem ônus para a contratada. Deverá a contratante comunicar à contratada, com antecedência, para as providências necessárias.

Todos os originais que venham a ser elaborados pela contratada, assim como os respectivos arquivos magnéticos, deverão ser fornecidos e permanecer nas dependências da contratante, que se responsabilizará pela guarda e manutenção dos mesmos.

Ao final da obra, a contratada deverá executar "AS BUILT" de todas disciplinas, que deverão ser entregues à contratante, através de desenhos em arquivo digital, formato dwg, pdf e dxf feitos em escala 1:50, onde deverá ser indicada a real posição e dimensões, de paredes, estrutura, cotas dos pisos. A entrega do "AS BUILT" será feita no momento da entrega da última medição.

3. Locação da obra

Os trabalhos compreenderão os serviços de locação das obras, bem como o acompanhamento permanente da evolução desses serviços, sempre com aparelhos topográficos.

Os serviços deverão ser desenvolvidos a partir da marcação de uma referência básica (RN), previamente indicada antes do início das obras.

Com base nesta marcação, serão determinados outros pontos de referência, os quais deverão ser fixados no terreno através de marcos de concreto devidamente padronizados ou demarcados em estruturas próximas, devidamente pintadas.

4. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m

As escavações só poderão ter início após definição pela topografia, de todos os parâmetros referentes à locação e dimensões das valas e certificando-se de possíveis interferências que impeçam o início dos serviços.

O material proveniente da escavação das valas, quando for caso de seu reaproveitamento, para reaterro deverá ser depositado nas proximidades da vala em distância que não venha atrapalhar as operações de assentamento e nem colocar em risco os funcionários, que estão trabalhando dentro das valas. As locações das mesmas serão feitas de acordo com os respectivos projetos, admitidas certa flexibilidade na escolha definitiva de sua posição, em face da existência de obstáculos não previstos. Quaisquer modificações serão porém, feitas sempre após autorização da fiscalização e deverão ser apresentadas as posições definidas em novo projeto, executado pela contratada.

O alinhamento no plano horizontal deverá ser o melhor possível e no plano vertical, o fundo das valas deverá apresentar o mínimo de pontos altos.

Para reaterro, quando for o caso, os materiais serão aplicados em camadas com espessura máxima de 20cm, após sua compactação.

A base da vala deverá ser uniforme e contínua e compactada para receber o material do berço de pedra britada para posterior concretagem.

Caso seja verificada a possibilidade de desmoronamento é necessário executar escoramento contínuo ou descontínuo.

O preço para execução do serviço contempla materiais, mão de obra e equipamentos.

5. Transporte de material além do 1Km até distância média de ida e volta de 2km

No serviço de transporte deverá ser previsto o caminhão basculante, bem como equipamento de carga, sendo que deverá ser considerado o empolamento do material escavado e transportado e manutenção dos caminhos de acesso ao bota fora.

O preço inclui mão de obra e equipamentos, para execução dos serviços.

6. Fornecimento e aplicação de concreto usinado

Fornecimento do concreto deverá ser feita sempre através de central de concreto devidamente dimensionada, para o atendimento e que tenha funcionários especializados com constante assistência do laboratório, para as correções que se fizerem necessárias no traço do concreto. O concreto deverá ser transportado, desde seu local de mistura até o local de colocação com maior rapidez possível, através de equipamentos transportadores especiais que evitem sua segregação e vazamentos. O tempo máximo permitido nestes transportes será de uma hora, contada a partir do término da mistura, até o momento de sua aplicação.

O concreto deverá ser depositado nos locais de aplicação, tanto quanto possível, diretamente em sua posição final, através da ação adequada de vibradores, evitando-se a sua segregação. Não será permitido o lançamento do concreto com altura superior a 2,00 m, a não ser com equipamentos que evitem sua segregação. Antes do lançamento do concreto, os locais deverão ser vistoriados e retirados quaisquer tipos de resíduos. Nas operações de concretagem deverão ser tomados cuidados especiais que evitem os deslocamentos das armaduras e vibrações das formas.

O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibradores de alta frequência, com diâmetro adequado às dimensões das formas. Toda concretagem deverá obedecer um plano previamente estabelecido, onde necessariamente serão considerados; Planejamento dos recursos de equipamentos necessários a concretização dos serviços, estudo do processo de cura a serem adotados, delimitação da área a ser concretada em uma jornada de trabalho, sem interrupção de aplicação de concreto.

O preço inclui fornecimento do material e o transporte até o local de sua aplicação inclusive o lançamento, adensamento, acabamento e cura do concreto.

7. Fornecimento e aplicação de aço

Quando não especificado em contrário o aço será de classe CA-50 laminados a quente com escoamento definido por patamar no diagrama tensão e deformação.

O corte e o dobramento das armaduras deverão ser executados a frio, com equipamentos apropriados.

Não será permitido o uso de corte oxi - acetileno e nem o aquecimento das barras para facilitar a dobra.

As armaduras deverão ser transportadas, para os locais de aplicação já convenientemente preparadas e identificadas. O posicionamento das armaduras nas peças será feito rigorosamente de acordo com as prescrições e espaçamentos indicados em projeto. As armaduras posicionadas deverão ser convenientemente fixadas, de modo a permanecerem indelocáveis durante os serviços de concretagem. O recobrimento da armadura deverá ser assegurada, pela utilização de um número adequado de espaçadores ou pastilhas de concreto.

O preço inclui fornecimento, corte e dobra bem como a montagem nas estruturas.

8. Fornecimento e montagem de formas de madeira

Inclui o fornecimento e montagem de formas de madeira, de acordo com a sua utilização.

Quando necessários deverão ser feitos escoramentos, para que não haja deformidade, após a concretagem das peças, principalmente naquelas que ficarem aparentes.

Atenção nos acabamentos dos materiais utilizados, para um perfeito acabamento das peças.

O preço inclui fornecimento, corte e montagem das formas.

9. Estruturas Metálicas

Tubos metálicos redondos utilizados para barras de manobra, vinculados às estruturas de concreto e pórticos inteiros metálicos.

Cargas consideradas em projeto:

Cargas Permanentes:

- Peso Próprio Estrutura Metálica (Calculado Automaticamente pelo Software)

Sobre Cargas:

- Acidental de uso (3,00 kN / barra de manobra)

Características técnicas da estrutura metálica:

a. Tipo de Perfis:

Perfis tubulares redondos soldados.

b. Tipos de aço utilizados:

Perfis Dobrados, Chapas - ASTM 36 / 1020.

c. Ligações:

Soldados: Conforme AWS D1.1, sendo para ambientes internos e controlados solda MIG/MAG com arame tubular. Para soldas em obra utilizar eletrodo revestido 48.

d. Preparação da Superfície:

- A superfície metálica deverá estar seca e isenta de quaisquer contaminantes, tais como: óleo, graxa e poeira;
- Jateamento com granalha de aço e atender ao padrão Sa 2.1/2 (metal quase branco);
- Após o processo de jateamento, aplicar o primer em no máximo 6 horas;

e. Tratamento Antioxidante:

- Primeira demão a revólver, espessura 120 micras, de primer base epóxi rico em zinco.

f. Acabamento:

- Esmalte dupla função, aplicado com revolver, espessura 120 micras, cor a definir com arquitetura.

10. Pisos

Os pisos deverão manter declividade mínima de 2% em direção ao piso externo gramado, garantindo assim o escoamento da água.

Piso de concreto com acabamento camurçado para calçadas com fundação direta, conforme locais indicados em projeto e com as seguintes características:

Espessura da placa: 10 cm com tolerância executiva de +1cm e -0,5cm;

Armadura superior: tela soldada nervurada Q-92 – em Painel, sobre treliça eletrosoldada;

Concreto usinado (fck): 25 MPa; (Conforme código 94995 da SINAPI AF_07/2016). Poderão ser empregados cimentos tipo CP-II, CP-III ou CP-V, de acordo com as normas técnicas NBR 11 578, NBR 5735 e NBR 5733. O concreto poderá ser dosado com aditivos plastificantes de pega normal, de modo a não interferir e principalmente retardar o período de dormência e postergar as operações de corte das juntas;

Sub-base de 12cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm, deverá ser preparada com brita graduada simples;

A armadura deve-se constituir por telas soldadas, CA-60, fornecidas em painéis (não será permitido o uso de telas fornecidas em rolo), e que atendam a NBR 7481;

Os selantes das juntas deverão ser do tipo moldado in loco, resistentes às intempéries;

Juntas de dilatação - A junta deverá garantir as variações e transmissões uniformes dos esforços a que o piso é submetido. Deverão ser seladas com mastique de poliuretano, com dureza Shore A =30 ± 5;

As juntas tipo serradas deverão ser cortadas logo após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar, devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

O líquido endurecedor de superfície deverá ser aplicado após 7 dias de cura do concreto. Quando for empregado concreto produzido com cimento C-III (escória de alto forno), este tempo deverá

ser estendido para 28 dias ou quando o concreto atingir a resistência de projeto. O fornecedor do endurecedor de superfície deverá apresentar documento de garantia por 10 anos contra a formação de pó.

O concreto pigmentado terá coloração pelo método de pigmentação inorgânica, não podendo ser lixiviado com as chuvas, deverá ainda ter alta resistência às intempéries e à ação da luz do sol. Utilizar 7% de pigmento vermelho (no peso de cimento do traço). Acabamento desempenado.

11. Remoção de Entulhos

Todos os entulhos provenientes das obras deverão ser removidos do local da obra, da mesma forma que deverão ser removidas todas as instalações provisórias do canteiro de serviços.

A área da intervenção deverá estar limpa após a obra, pronta para utilização.

12. Limpeza Final

Deverá ser realizada limpeza geral, bem como das áreas ajardinadas.

O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra devem ser totalmente removidos da obra, deixando-a pronta para utilização.

13. Discrepância, prioridade e interpretação

Concluídas as obras, o construtor fornecerá ao proprietário os desenhos atualizados de qualquer elemento ou instalação da obra que, por motivos diversos, haja sofrido modificação no decorrer dos trabalhos. Para solucionar divergências entre documentos contratuais, estabelece-se que:

Em caso de divergência entre o contido em uma especificação de material e o memorial descritivo de serviços e acabamentos, prevalecerá sempre o último.

Em caso de divergência entre um procedimento e o memorial descritivo de serviços e acabamentos, prevalecerá o segundo.

Em caso de divergência entre o memorial descritivo de serviços e acabamentos e os desenhos do projeto arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro.

Em caso de divergência entre o memorial descritivo de serviços e acabamentos e os desenhos dos projetos especializados - prevalecerão sempre os últimos.

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

Em caso de divergência entre os desenhos de escala diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.

Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.