



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚNA
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
GERÊNCIA SUPERIOR DE PROJETOS PÚBLICOS

MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA

**OBRA DE CONSTRUÇÃO DO MIRANTE E
FECHAMENTO DO MURO COM GRADIL NO
CAMPO SOCIETY DO BAIRRO NOVO HORIZONTE**

ITAÚNA - MG
JUNHO / 2026

1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer e detalhar as diretrizes técnicas, especificações de materiais, métodos executivos e padrões de acabamento que nortearão a Construção do Mirante no Campo Society do Bairro Novo Horizonte, no município de Itaúna/MG.

Este documento tem como objetivo orientar a correta execução dos serviços, bem como esclarecer eventuais dúvidas na interpretação do Projeto Urbanístico, devendo prevalecer, em caso de divergência, as cotas, níveis, detalhamentos e indicações constantes nas peças gráficas.

O Projeto Urbanístico integra o presente Memorial e constitui o principal documento técnico de referência para a execução da obra, contemplando a definição das intervenções previstas, materiais, paginação de pisos, paisagismo, acessibilidade, mobiliário urbano e demais elementos necessários à adequada execução do espaço público.

Antes do início da execução dos serviços, a empresa contratada deverá apresentar à Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica), conforme o caso, referente aos serviços descritos neste Memorial, assegurando a responsabilidade técnica e a conformidade da execução com as normas técnicas e legislação vigentes.

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

O Mirante está localizado na Rua Aurélio Campos, s/nº – Novo Horizonte, Itaúna/MG, CEP: 35680-640.

- Coordenadas Geográficas:
 - Latitude: 20° 5'7.50"S
 - Longitude: 44°35'14.03"O



Figura 1- Imagem satélite da localização do terreno do projeto. Fonte: Google Earth 2025.



Figura 2 – Situação atual do local. Imagem: Paula Amaral, 2025.



Figura 3 – Situação atual do local. Imagem: Paula Amaral, 2025.

3. INFORMAÇÕES GERAIS

Toda mão de obra empregada deverá ser especializada, ou receberá treinamento adequado de forma a obter resultados de acabamento de 1ª qualidade em todas as etapas da construção.

A Contratada deverá obrigatoriamente suprir os funcionários na obra com todos os EPI's necessários para o bom andamento dos trabalhos e regularmente inspecionados para

atendimentos a todas as exigências normativas do Ministério do Trabalho, bem como, satisfazer as prescrições de Segurança e Higiene do Trabalho, sob pena de paralisação da obra pelos órgãos competentes.

A Contratada manterá um perfeito e contínuo serviço de vigilância no recinto dos trabalhos, cabendo-lhe toda responsabilidade por quaisquer furtos, desvios ou danos, decorrentes de negligência durante a execução das obras, até sua entrega definitiva.

4. MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIAS

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação da Equipe Técnica de Fiscalização.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização da Equipe Técnica de Fiscalização.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações presentes neste documento, a Equipe Técnica de Fiscalização deverá ser consultada, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

As “Especificações Técnicas dos Serviços” representam as diretrizes precisas que orientam a execução de cada tarefa, garantindo que padrões elevados sejam mantidos em todas as fases do processo. Este conjunto de diretrizes não apenas oferece clareza aos profissionais envolvidos, mas também estabelece uma base sólida para a avaliação e melhoria contínua dos serviços prestados.

5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1. Limpeza do Terreno

A limpeza, preparo do terreno, remoção de camada vegetal, cortes de árvores com destocamento e remoção do entulho resultante, ficarão a cargo da Contratada, com emprego de motoniveladora e todo maquinário necessário, inclusive transporte de material demolido em caçamba.

5.1.2. Instalações Provisórias

A Contratada deverá providenciar a colocação da Placa de Obra em chapa de aço galvanizado de 4,50m² com dimensões de 3,00 x 1,50m, plotada com adesivo vinílico. Seu suporte será em eucalipto pintado com tinta PVA em duas demãos. A Contratada deverá solicitar a Equipe Técnica de Fiscalização a arte padrão para plotagem do adesivo.

A Contratada deverá executar as redes e ligações provisórias de energia elétrica, esgoto e água potável.

5.1.3. Canteiro de obra

Para apoio à execução dos serviços, a Contratada deverá providenciar a locação de container com isolamento térmico, tipo 3, destinado a depósito e ferramentaria de obra, com dimensões referenciais de aproximadamente 6,00 m de comprimento, 2,30 m de largura e 2,50 m de altura útil interna, conforme especificado em planilha orçamentária. O container deverá contar com instalações elétricas internas, ficando excluídas as ligações provisórias externas, que deverão ser executadas conforme previsto nos itens específicos da planilha.

A implantação do container compreenderá os serviços de mobilização e desmobilização, incluindo carga, descarga e transporte, realizados com caminhão carroceria equipado com guindauto (munck), conforme quantitativos e especificações contratadas.

Para atendimento às condições mínimas de higiene no canteiro, deverá ser realizada a locação de banheiro químico, em dimensão padrão aproximada de 110 x 120 x 230 cm, contendo pia/higienizador de mãos, incluindo os serviços de manutenção periódica, limpeza, mobilização e desmobilização, durante todo o período de execução da obra.

O canteiro de obras deverá ser implantado e mantido de forma organizada, segura e em conformidade com as normas de segurança do trabalho e demais legislações aplicáveis, garantindo o adequado suporte às atividades da obra e minimizando impactos ao uso da praça e ao entorno.

5.1.4. Locação da obra

Previamente ao início da execução dos serviços, será realizada a locação da obra, compreendendo a demarcação, o alinhamento e a definição dos níveis do terreno, de forma a assegurar a correta implantação do mirante, conforme projeto e diretrizes técnicas.

O perímetro da área do deck deverá ser devidamente fechado, conforme exigências estabelecidas pelo Contratante e normas locais aplicáveis, de modo a garantir a segurança dos usuários, dos trabalhadores e do entorno durante a execução da obra.

O fechamento será realizado por meio da instalação de tapume fixo de proteção, executado em telha metálica galvanizada, tipo trapezoidal, com espessura mínima de 0,5 mm, em módulos com dimensões aproximadas de 3,00 x 2,20 m, incluindo pontaletes e sistema de fixação adequados, permitindo o reaproveitamento do material. A execução do tapume não compreende pintura esmalte, conforme especificação orçamentária.

Junto ao tapume será instalado portão de acesso, também em telha metálica galvanizada tipo trapezoidal, com espessura de 0,5 mm e dimensões aproximadas de 3,00 x 2,20 m, destinado ao controle de entrada e saída de materiais, equipamentos e pessoal autorizado, não incluindo pintura esmalte.

O fechamento deverá ser mantido em boas condições durante todo o período da obra, sendo de responsabilidade da Contratada a sua conservação, estabilidade, segurança e eventual recomposição sempre que necessário.

Na sequência, serão executados os serviços de corte e desaterro mecânico para regularização do terreno, com utilização de trator de esteira, incluindo o arrastamento nivelado, o afastamento e o empilhamento do material, de modo a conformar o terreno às cotas e condições necessárias para a execução da obra.

O material resultante da movimentação de terra será submetido à carga mecânica sobre caminhão, com emprego de equipamentos adequados, e transportado em caminhão apropriado até local de destinação final devidamente licenciado ou área indicada pela Fiscalização, em atendimento às normas ambientais vigentes.

Após a conclusão dos serviços de movimentação de terra, será executada a regularização manual e a compactação mecanizada do terreno, utilizando placa vibratória, garantindo superfície uniforme, estável e com condições adequadas para o recebimento das etapas subsequentes da obra. Estes serviços não compreendem desmatamento, destocamento ou limpeza/roçada do terreno, conforme previsto em planilha orçamentária.

5.2. DECK DE MADEIRA

5.2.1. Estrutura do deck e madeiramento

A Contratada deverá executar a fundação do deck de madeira sobre o solo natural previamente regularizado e compactado, garantindo condições adequadas de estabilidade e suporte para a estrutura. Antes da execução da fundação, a Contratada deverá providenciar a aplicação de lona plástica preta, com espessura mínima de 150 micras, incluindo fornecimento e correta colocação sobre o solo natural, com a finalidade de reduzir a umidade ascendente, promover a separação entre o solo e o concreto e contribuir para a durabilidade do sistema construtivo.

A fundação deverá ser executada em concreto estrutural usinado bombeado, com resistência característica mínima de $f_{ck} = 30$ MPa, incluindo fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento, assegurando base resistente, nivelada e compatível com a estrutura do deck.

Sobre a fundação em concreto, a Contratada deverá instalar os barrotes de madeira, com seção horizontal de 5 x 5 cm e altura variável, dispostos em malha regular entre eixos, conforme indicado em projeto. Os barrotes localizados em áreas não próximas ao talude deverão possuir altura total de 25 cm, sendo 15 cm embutidos no solo abaixo da linha do terreno, garantindo adequada ancoragem, estabilidade estrutural e transferência de cargas.

Na sequência, a Contratada deverá executar a instalação dos caibros de madeira, com seção de 5 x 3 cm, dispostos com espaçamento máximo de 100 cm entre eixos, devidamente fixados sobre os barrotes por meio de parafusos de aço, assegurando alinhamento, rigidez e estabilidade ao conjunto estrutural.

Sobre os caibros principais, a Contratada deverá instalar os caibros perpendiculares, também com seção de 5 x 3 cm, dispostos com espaçamento máximo de 50 cm entre eixos, devidamente fixados aos caibros inferiores, formando o subpiso do deck, responsável por proporcionar base adequada, melhor distribuição de cargas e maior estabilidade para o assentamento das réguas.

Por fim, a Contratada deverá executar o assentamento das réguas de madeira do deck, com largura de 15 cm e espessura de 2 cm, fixadas sobre o subpiso, observando-se pequeno espaçamento entre as peças, de modo a permitir a expansão e contração natural da madeira, bem como o escoamento adequado das águas pluviais. A execução deverá garantir alinhamento, nivelamento e acabamento uniforme em toda a extensão da área.

O deck de madeira deverá ser executado em uma área total de 156,50 m², devendo a Contratada assegurar que todos os materiais empregados sejam adequados para uso externo, apresentem qualidade compatível com as condições de exposição às intempéries e atendam às normas técnicas vigentes, bem como às especificações constantes em projeto e planilha orçamentária.

5.2.2. Guarda-corpo

O guarda-corpo do mirante será executado com o objetivo de garantir segurança, estabilidade e proteção aos usuários, atendendo às condições de uso do espaço e às normas técnicas vigentes.

A fundação do guarda-corpo será executada em concreto magro, com abertura de cavas ao longo do alinhamento do guarda-corpo, posicionadas a 30 cm do eixo do guarda-corpo, garantindo base firme e adequada para a fixação dos montantes. O concreto magro terá função de regularização, travamento e distribuição das cargas, assegurando a estabilidade da estrutura ao longo do tempo.

A estrutura vertical do guarda-corpo será composta por peças de madeira maciça, com seção 7 x 7 cm e altura total de 2,40 m, devidamente aprumadas, alinhadas e fixadas à fundação. A madeira deverá estar tratada contra umidade, cupins e agentes deteriorantes, garantindo maior durabilidade e resistência às condições externas.

O fechamento do guarda-corpo será realizado com cabos de aço, proporcionando segurança sem comprometer a permeabilidade visual do mirante. Serão utilizados cabos de aço galvanizado, bitola 3/16", tipo 6x7 ou similar, devidamente tensionados e fixados aos montantes de madeira por meio de ferragens apropriadas, garantindo resistência mecânica e acabamento adequado.

Na parte superior do guarda-corpo será executado corrimão (travessa superior) em peça de madeira, com seção 10 x 5 cm, fixado de forma contínua sobre os montantes verticais. O corrimão terá função de proteção, apoio e acabamento final do conjunto, devendo apresentar superfície lisa, sem rebarbas ou irregularidades, assegurando conforto e segurança ao toque.

Todas as peças de madeira receberão acabamento adequado para áreas externas, com aplicação de verniz, stain ou produto similar, resistente à ação do sol e da umidade. As ferragens e cabos de aço deverão ser resistentes à corrosão, garantindo durabilidade e segurança ao sistema.

5.3. MOBILIÁRIO

A execução dos bancos moldados in loco deverá observar rigorosamente as boas práticas da construção civil, bem como as normas técnicas vigentes, garantindo segurança, durabilidade e qualidade do acabamento final.

Durante a execução da alvenaria, deverá ser assegurado o correto alinhamento, nivelamento e prumo dos blocos de concreto, evitando desalinhamentos que possam

comprometer o conforto, a estabilidade e o acabamento dos bancos. As juntas de assentamento deverão manter espessura uniforme, com preenchimento completo da argamassa.

A colocação da tela eletrossoldada deverá respeitar o posicionamento indicado em projeto, garantindo cobertura mínimo adequado, de forma a evitar exposição do aço e possíveis processos de corrosão. A tela deverá ser devidamente fixada antes da concretagem, evitando deslocamentos durante o lançamento do concreto.

O concreto deverá ser preparado mecanicamente, respeitando o traço especificado e o controle da quantidade de água, evitando excesso que possa comprometer a resistência e provocar fissuração. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, com adensamento adequado, evitando vazios, segregação ou falhas de preenchimento. Deverá ser realizada a cura do concreto conforme normas técnicas, especialmente em períodos de altas temperaturas.

As etapas de chapisco e reboco deverão ser executadas somente após a adequada cura da alvenaria e do concreto, garantindo boa aderência entre as camadas. As superfícies deverão estar limpas, isentas de poeira, óleos ou materiais soltos antes da aplicação dos revestimentos.

Antes da pintura, deverá ser feita inspeção geral das superfícies, com correção de imperfeições, trincas ou falhas no reboco. A aplicação do selador acrílico deverá ser uniforme, respeitando o tempo de secagem indicado pelo fabricante, antes da aplicação das demãos de resina acrílica.

Os elementos metálicos deverão receber tratamento anticorrosivo completo, com aplicação de fundo apropriado, antes da instalação definitiva, evitando exposição do metal sem proteção.

As régua de madeira deverão estar secas, livres de empenamentos, rachaduras ou defeitos, e corretamente fixadas à estrutura, evitando folgas ou riscos aos usuários. A aplicação do verniz deverá respeitar o número de demãos e o intervalo de secagem recomendado, garantindo proteção contra intempéries e maior vida útil do material.

Todos os serviços deverão ser acompanhados por responsável técnico e pela fiscalização, sendo vedada a execução de etapas sem a conclusão adequada da fase anterior, de modo a assegurar a qualidade, segurança e durabilidade da obra.

5.4. ELÉTRICO

O desenvolvimento do projeto elétrico observou rigorosamente os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão, bem como as normas correlatas aplicáveis, normas da concessionária local de energia elétrica, legislação municipal vigente e boas práticas de engenharia, assegurando confiabilidade e segurança à instalação.

A alimentação elétrica do sistema é realizada por meio de entrada de serviço aérea, composta por poste metálico galvanizado, armação secundária, isoladores, cabeçote de alumínio

e demais acessórios, conforme especificado em projeto. O fornecimento ocorre em baixa tensão, com condutores devidamente dimensionados para fases, neutro e proteção, atendendo à carga instalada e aos critérios de capacidade de condução de corrente, queda de tensão e proteção contra sobrecorrentes.

O sistema conta com quadro de distribuição denominado QD1, confeccionado em chapa metálica pintada, do tipo embutido, com capacidade para até 18 disjuntores unipolares, barramento trifásico e corrente nominal do barramento de 100 A. O quadro é equipado com disjuntor geral, interruptor diferencial residual (DR) tetrapolar de 25 A e sensibilidade de 30 mA, disjuntores termomagnéticos curva C e dispositivos de proteção contra surtos (DPS) com tensão nominal de 175 V e corrente de surto de 8 kA, assegurando proteção adequada contra choques elétricos, sobrecorrentes e surtos transitórios.

O projeto prevê um circuito exclusivo para iluminação externa, com potência instalada total de 500 W. Este circuito é protegido por disjuntor termomagnético de 10 A e executado com condutores de cobre unipolares, isolamento EPR/XLPE para temperatura de operação de 90°C, seção nominal de 6 mm², incluindo condutor de proteção devidamente interligado ao sistema de aterramento.

A iluminação do mirante é composta por pontos de luz distribuídos conforme indicado em planta, incluindo luminárias com potências unitárias de 60 W e um ponto de iluminação de 200 W, posicionados de modo a proporcionar iluminação uniforme, adequada visibilidade noturna e segurança aos usuários, respeitando os níveis de iluminância recomendados para áreas externas de circulação.

O acionamento do sistema de iluminação é realizado por meio de programador horário digital, tensão de 120 V, permitindo o controle automático de liga e desliga das luminárias conforme programação definida, contribuindo para a eficiência energética e para a adequada operação do sistema sem necessidade de acionamento manual constante.

A infraestrutura elétrica é composta por eletrodutos em PVC, sendo utilizados eletrodutos leves de 1", eletrodutos pesados de 1 1/2" e eletrodutos rígidos rosqueáveis de 2", conforme indicado em projeto. Os eletrodutos são instalados em piso e enterrados, com utilização de caixas de passagem em alvenaria com dimensões de 300 x 300 x 300 mm, providas de tampas removíveis, garantindo acessibilidade para inspeção, manutenção e eventuais intervenções futuras.

Os condutores elétricos utilizados são de cobre, flexíveis, com isolamento HEPR/EPR e enchimento em PVC, tensão de isolamento de 0,6/1 kV, obedecendo ao padrão de identificação por cores, sendo preto, vermelho e branco para as fases, azul claro para o neutro e verde-amarelo para o condutor de proteção. O dimensionamento dos condutores considerou os critérios normativos de segurança, desempenho elétrico e durabilidade da instalação.

O sistema de aterramento foi projetado para garantir a proteção das pessoas e dos equipamentos, sendo composto por hastes de aterramento, condutor de cobre nu com seção de 35 mm², caixa de inspeção de aterramento e interligação adequada ao quadro de distribuição, dispositivos de proteção e massas metálicas da instalação, assegurando a equipotencialização e a dissipação segura de correntes de falha e surtos elétricos.

A execução dos serviços deverá obedecer integralmente às pranchas do projeto elétrico, a este Memorial Descritivo e às normas técnicas vigentes. Todos os materiais a serem empregados deverão ser novos, de primeira linha e devidamente certificados. Qualquer alteração no projeto somente poderá ser realizada mediante prévia análise e aprovação do responsável técnico, devendo a instalação ser executada por profissionais habilitados, garantindo o pleno funcionamento, a segurança e a durabilidade do sistema elétrico do Mirante Campo “Lobeirão”.

5.5. PAISAGISMO

O paisagismo do mirante e de seu entorno será executado conforme diretrizes e especificações constantes no Projeto Urbanístico, visando à valorização do espaço, integração com o campo society e melhoria das condições de uso, conforto ambiental e estética do local.

Será realizado o plantio de grama nas áreas indicadas em projeto, precedido da adequada preparação do solo, incluindo limpeza, regularização, retirada de entulhos, correção de desníveis e, quando necessário, adubação e melhoria do substrato, garantindo o correto enraizamento, desenvolvimento e durabilidade da vegetação. O plantio deverá respeitar o espaçamento, o nivelamento e o acabamento previstos, assegurando aspecto uniforme e adequado ao uso público do espaço.

Serão implantadas as espécies vegetais especificadas em projeto, contemplando o plantio de arbustos e forrações, incluindo clorofito, acalifa (*Acalypha*) e wedélia (*Wedelia*), observando-se as técnicas adequadas de preparo das covas, adubação, espaçamento e fixação das mudas. As espécies deverão ser posicionadas conforme o layout paisagístico definido, garantindo equilíbrio visual, funcionalidade e integração com os demais elementos do mirante.

Após o plantio, deverão ser realizados os serviços de irrigação inicial, compactação manual do solo ao redor das mudas e limpeza da área, assegurando o adequado pegamento das plantas. Durante o período inicial de implantação, deverá ser observada a necessidade de manutenção, incluindo regas, reposição de mudas eventualmente danificadas e controle de pragas, quando necessário.

Também será realizada a instalação de lixeiras metálicas duplas, nos locais indicados em projeto, garantindo adequada fixação, estabilidade e acessibilidade aos usuários. As lixeiras

deverão atender às especificações técnicas previstas, contribuindo para a organização, limpeza e correta destinação dos resíduos sólidos no espaço público.

Todos os serviços de paisagismo deverão ser executados de forma coordenada com as demais etapas da obra, garantindo o adequado acabamento final, a preservação dos elementos já executados e a entrega do espaço em condições plenas de uso, segurança e conservação.

Após a conclusão do plantio, a Contratada deverá entregar a área paisagística em condições adequadas de uso e desenvolvimento, ficando sob sua responsabilidade a manutenção inicial, incluindo irrigação e substituição de mudas eventualmente comprometidas, conforme orientações da Equipe Técnica de Fiscalização.

5.6. PASSEIO

A execução do passeio deverá atender às especificações constantes em projeto, observando rigorosamente as normas técnicas vigentes e as boas práticas da construção civil, garantindo resistência, durabilidade, segurança e adequado acabamento para uso público.

Previamente à execução das camadas do passeio, deverá ser realizada a preparação do terreno, incluindo os serviços de escavação nas áreas indicadas, remoção do material excedente, apiloamento e regularização do subleito, assegurando base firme e estável. Todo o material escavado deverá ser transportado e descartado em local apropriado, por meio de caçamba, mantendo o canteiro de obras organizado e seguro.

Sobre o subleito preparado, deverá ser executado lastro de concreto magro com espessura média de 5 cm, aplicado de forma uniforme, garantindo a regularização da base e as condições adequadas de apoio para o piso em concreto.

O piso do passeio deverá ser executado em concreto usinado convencional, com resistência característica mínima de 15 MPa, espessura de 10 cm, armado com tela soldada nervurada tipo Q-138, devidamente posicionada e fixada, assegurando o correto cobrimento da armadura e evitando deslocamentos durante o lançamento do concreto. O fornecimento, lançamento e adensamento do concreto deverão ocorrer de maneira contínua, evitando segregações, vazios ou falhas de compactação.

O acabamento do piso deverá ser polido, executado em nível zero, garantindo superfície regular, uniforme e adequada ao tráfego de pedestres. Deverão ser respeitados os alinhamentos, cotas e caimentos definidos em projeto, assegurando acessibilidade, conforto e o adequado escoamento das águas pluviais.

A guia de meio-fio deverá ser executada em concreto com resistência característica mínima de 15 MPa, moldada in loco, com seção de 15 x 45 cm, utilizando formas em madeira corretamente alinhadas e escoradas. A execução deverá incluir os serviços de escavação,

apiloamento da base e lançamento do concreto, garantindo estabilidade, alinhamento e acabamento adequados, ficando a sarjeta excluída deste item, conforme projeto.

Durante todas as etapas de execução, deverão ser adotados os cuidados técnicos necessários, incluindo o controle da umidade do solo, o correto posicionamento das armaduras, o controle do traço e da quantidade de água do concreto, bem como a realização da cura adequada do concreto, especialmente em períodos de altas temperaturas, evitando fissurações, retrações excessivas e perda de resistência.

Nenhuma etapa deverá ser iniciada sem a conclusão e aprovação da etapa anterior. Os serviços deverão ser executados sob acompanhamento técnico e fiscalização, garantindo conformidade com o projeto, qualidade do acabamento final, segurança dos usuários e durabilidade do passeio.

5.7. GRADIL

Deverá ser executado gradil de proteção ao longo do passeio, implantado de forma contínua e rente à faixa de circulação de pedestres, com a finalidade de garantir a segurança dos usuários, tendo em vista a existência de desnível acentuado e talude íngreme no local. O gradil constitui elemento essencial de proteção coletiva, destinado a prevenir quedas, delimitar a área de circulação e assegurar condições adequadas de uso do espaço público.

O gradil a ser implantado deverá seguir o padrão **Nylofor 3D**, da Belgo Mineira ou similar tecnicamente equivalente, sendo constituído por painéis de aço galvanizado, soldados, com gramatura mínima de 40 g/m², malha retangular de 200 x 50 mm, confeccionados em fio de aço com bitola mínima de 5 mm, devendo apresentar resistência mecânica compatível com sua finalidade e com o uso em áreas públicas.

A fixação dos painéis deverá ser realizada por meio de fixadores em poliamida e parafusos em aço inoxidável M6 tipo Allen, assegurando adequada estabilidade estrutural, durabilidade e resistência à corrosão. Os painéis deverão ser instalados em postes de aço galvanizado, com seção mínima de 60 x 40 mm e gramatura mínima de 275 g/m², devidamente chumbados em base de concreto, cuja execução deverá atender às especificações técnicas e aos projetos pertinentes, ficando a base de concreto excluída deste item.

Os painéis e postes deverão receber revestimento em poliéster, aplicado por processo de pintura eletrostática, com espessura mínima de 100 microns, garantindo proteção contra intempéries, corrosão e desgaste, bem como maior vida útil ao conjunto. A cor do gradil deverá ser verde ou branca, conforme definido em projeto e aprovado pela fiscalização.

A execução compreenderá o fornecimento e a instalação completos do gradil, incluindo transporte, montagem, alinhamento, nivelamento, fixação e arremates necessários, devendo o

conjunto apresentar perfeito acabamento, estabilidade e funcionalidade. Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas vigentes, projetos aprovados e orientações da fiscalização, ficando a Contratada responsável pela qualidade, segurança e durabilidade do sistema de proteção instalado.

5.8. SERVIÇOS FINAIS

Ao término dos serviços, a Contratada deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza, organização e conservação, com todas as áreas da praça liberadas para uso público, livres de resíduos, entulhos e materiais excedentes.

A Contratada deverá providenciar a remoção integral de todo o entulho, sobras de materiais e resíduos gerados durante a execução dos serviços, promovendo a destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente.

Durante o desenvolvimento da obra, a Contratada deverá assegurar a proteção das áreas e dos elementos já concluídos, tais como pisos intertravados, meios-fios, mobiliário urbano e demais acabamentos, sempre que o andamento dos serviços ou a circulação de operários, ferramentas e equipamentos puder ocasionar danos.

Ao final da obra, a Contratada deverá executar a limpeza e lavagem completas das áreas pavimentadas, abrangendo o deck de madeira, áreas cimentadas, rampas e demais superfícies, removendo integralmente vestígios de argamassa, concreto, tintas, manchas ou quaisquer materiais estranhos à obra concluída.

Os mobiliários urbanos, incluindo bancos e lixeiras, bem como os elementos metálicos, deverão ser devidamente limpos pela Contratada, apresentando acabamento íntegro e isento de danos. O mirante deverá ser entregue em condições adequadas de uso, garantindo segurança, conforto e adequada apresentação estética do espaço público revitalizado.

5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A contratação de empresa de engenharia para Obra de Execução do Mirante no Campo Society do Bairro Novo Horizonte, tem amparo legal disposto na Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e suas alterações.

6. NORMAS APLICÁVEIS

Este documento visa definir os princípios básicos e normas técnicas que nortearão a execução da “Obra de Execução do Mirante no Campo Society do Bairro Novo Horizonte”.

Todos os serviços a serem executados pela CONTRATADA deverão ser conduzidos em conformidade com as presentes especificações e deverão, ainda, ser observadas as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas):

- NBR 9050 – Acessibilidade para Portadores de Necessidades Especiais;
- ABNT NBR 12236 – Projeto de áreas de lazer urbano;
- ABNT NBR 5101 – Iluminação pública;
- ABNT NBR 16246 – Paisagismo – Execução e manutenção;
- ABNT NBR 9781 – Peças de concreto para pavimentação (pavers);
- Portaria MTE n.º 3.214/78 – Qualidade do ambiente para o trabalhador: Normas Regulamentadoras.
- Demais normativas descritas no Termo de Referência.

7. ANEXOS

- Projeto Urbanístico do Mirante.

Itaúna, 17 de junho de 2026.

Victor Diniz Santos
Gerente de Projetos
Matrícula n°115.784-2

Paula Amaral Guimarães
Chefe de Setor de Arquitetura e Urbanismo
Matrícula n°115.783-9

Heloísa Ferreira de Carvalho
Gerente Superior de Projetos Públicos
Matrícula n°115.614-2