MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, POR EMPREITADA GLOBAL, PARA A CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO RESIDENCIAL NOVA ROCCA, NA CIDADE DE GUARIBA, ESTADO DE SÃO PAULO - CONVÊNIO 000206/2026.

SUMÁRIO

1. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA 4
2. BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA 4
CETESB 4
3. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS 5
4. TERRAPLANAGEM 6
5. BLOCOS DE CONCRETO ARMADO E PILARES DE CONCRETO APARENTE 8
6. PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO 9
7. INFRAESTRUTURA QUADRA 10
Fundação com Estaca e Alvenaria de Blocos 10
8. MURETA PERIMETRAL EM ALVENARIA 11
9. FECHAMENTO LATERAL EM ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS 11
10. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS 12
11. DRENAGEM PLUVIAL 13
12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 14
13. FUNDAÇÃO EM BALDRAME, PAREDES EM BLOCOS CERÂMICOS, RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E ESCADAS 15
14. PINTURA E DEMARCAÇÃO 16
15. PORTÕES LATERAIS DE CORRER EM CHAPA FECHADA 18
16. LIMPEZA DA OBRA 19
17. CONSIDERAÇÕES FINAIS 19
18. GLOSSÁRIO DAS NORMAS TÉCNICAS 19

LOCAL: “1) CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NO RESIDENCIAL NOVA ROCCA”

Avenida Pedro Eduardo da Silva - Residencial Nova Rocca, Guariba – SP. CEP: 14840-388

OBJETIVO: Este memorial descritivo tem por finalidade definir os serviços necessários à implantação e adequação de uma quadra poliesportiva, contemplando terraplanagem, pavimentação em concreto armado, drenagem pluvial, construção de mureta perimetral, instalações elétricas, fechamento lateral do terreno em alvenaria, portões, rampas e escadas para a acessibilidade e pinturas de demarcações esportivas e alvenarias. Todas as etapas serão realizadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras (ABNT), regulamentações do Ministério do Trabalho e diretrizes da concessionária CPFL.

SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA

A placa deverá ser fabricada com todos os acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3 x 3.

2. BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB

Fornecimento de banheiro químico modelo standard, destinado ao atendimento das necessidades sanitárias do canteiro de obras, com manutenção realizada em conformidade com as normas ambientais vigentes e exigências da CETESB.

A medição será realizada por unidade de banheiro químico disponibilizado por mês (un × mês). O item contempla a locação do equipamento, incluindo transporte, instalação, posicionamento e retirada da cabine ao término do período contratual.

Estão incluídos no preço todos os serviços de manutenção periódica, compreendendo a limpeza, higienização, reposição de insumos e a retirada dos efluentes, a serem executados no mínimo uma vez por semana. A destinação final dos efluentes deverá ocorrer exclusivamente em locais devidamente licenciados, atendendo integralmente à legislação ambiental aplicável e às exigências da CETESB.

3. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

Os serviços topográficos têm por finalidade garantir a correta implantação da quadra poliesportiva, a execução adequada dos serviços de terraplenagem e a locação do muro, em conformidade com os projetos, memoriais e demais documentos técnicos que integram o processo licitatório.

Consiste na execução dos serviços de locação, marcação e demarcação em campo dos eixos, limites e dimensões da quadra poliesportiva, conforme projeto executivo aprovado. Os serviços deverão ser realizados com equipamentos topográficos adequados e devidamente aferidos, assegurando precisão planimétrica e altimétrica.

A demarcação deverá considerar os níveis, cotas, alinhamentos e orientações definidos em projeto, sendo de responsabilidade da contratada a conferência prévia das medidas e a compatibilização com as condições existentes no local.

Compreendem os serviços de locação e acompanhamento topográfico necessários à execução da terraplenagem, incluindo a marcação de cortes, aterros, taludes, platôs, greides e cotas de nível, conforme projeto.

Deverão ser realizados controles topográficos durante a execução dos serviços, garantindo que os volumes, inclinações e níveis estejam em conformidade com o projeto e com as tolerâncias técnicas admissíveis.

Quaisquer divergências identificadas deverão ser comunicadas imediatamente à fiscalização.

Consiste na locação e marcação em campo do alinhamento, eixos, limites e cotas do muro, conforme projeto arquitetônico e estrutural. Os serviços incluem a definição dos pontos de referência, alinhamentos e níveis necessários para a correta execução das fundações e elevações do muro.

A locação deverá assegurar o correto posicionamento do muro em relação aos limites do terreno, respeitando os afastamentos, dimensões e cotas estabelecidos em projeto, sendo a contratada responsável pela exatidão das marcações realizadas.

Todos os serviços deverão ser executados por profissional legalmente habilitado, com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). A contratada será responsável pela precisão dos serviços executados, bem como por eventuais retrabalhos decorrentes de erros de locação ou demarcação.

A medição dos serviços topográficos será realizada conforme critérios estabelecidos na planilha orçamentária, considerando os serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização.

4. TERRAPLANAGEM

Os serviços de terraplenagem compreendem a limpeza da área, o corte do terreno e o transporte do material excedente, com a finalidade de preparar o local para a implantação da obra, conforme projetos, especificações técnicas e orientações da fiscalização.

Consiste na limpeza geral da área, incluindo a remoção de vegetação rasteira, resíduos superficiais, raízes e pequenos troncos, sem a necessidade de supressão de árvores de grande porte. Todo o material resultante da limpeza

deverá ser carregado, transportado e destinado a local ambientalmente adequado.

Os serviços de corte do terreno serão executados conforme cotas, níveis e greides definidos em projeto, utilizando equipamentos mecânicos apropriados. O material proveniente do corte que não for aproveitado na obra será considerado excedente e deverá ser removido do local.

A execução deverá garantir a estabilidade dos taludes, respeitando as inclinações previstas em projeto ou, na ausência destas, aquelas tecnicamente recomendadas, evitando processos erosivos ou desmoronamentos.

O material excedente resultante da limpeza e do corte do terreno deverá ser carregado, transportado e destinado ao aterro sanitário licenciado ou a outro local previamente autorizado pela fiscalização, localizado a uma distância equivalente à do aterro sanitário, não gerando custos adicionais em função da distância de transporte.

A destinação do material deverá atender integralmente à legislação ambiental vigente, sendo de responsabilidade da contratada a obtenção de autorizações, licenças e comprovantes de descarte, quando aplicável.

A contratada será integralmente responsável pela execução dos serviços, fornecimento de mão de obra, equipamentos, transporte e encargos necessários ao fiel cumprimento do objeto.

A medição será realizada conforme os quantitativos efetivamente executados e aprovados pela fiscalização, de acordo com os critérios estabelecidos na planilha orçamentária.

Normas aplicáveis: ABNT NBR 7200, ABNT NBR 9061, ABNT NBR 7182, ABNT NBR 6484.

5. BLOCOS DE CONCRETO ARMADO E PILARES DE CONCRETO APARENTE

Os serviços compreendem a execução de blocos de fundação e pilares de concreto armado aparente, dimensionados e detalhados conforme projeto estrutural devidamente calculado, atendendo às normas técnicas da ABNT, às diretrizes do SINAPI e às especificações técnicas da CDHU.

A execução dos blocos de concreto armado deverá atender rigorosamente às dimensões, níveis, cotas e especificações constantes no projeto estrutural. O concreto deverá possuir resistência característica mínima (fck) conforme projeto, sendo preparado, lançado, adensado e curado de acordo com as normas técnicas vigentes.

As armaduras deverão ser executadas conforme detalhamento estrutural, respeitando bitolas, espaçamentos e cobrimentos mínimos estabelecidos em projeto e nas normas da ABNT, não sendo admitidas alterações sem prévia autorização da fiscalização.

Os pilares de concreto armado aparente deverão apresentar acabamento uniforme, superfícies regulares e isentas de falhas aparentes. As fôrmas deverão ser executadas em compensado naval, limpas, estanques, alinhadas, aprumadas e rigidamente travadas, conforme padrões exigidos pelo SINAPI e pela CDHU, de modo a evitar deformações e vazamentos de nata de cimento.

O lançamento do concreto deverá ser contínuo, com adensamento mecânico adequado, assegurando a homogeneidade, resistência estrutural e qualidade do acabamento final. A desforma deverá respeitar os prazos mínimos de cura, garantindo a integridade dos elementos estruturais e o padrão estético do concreto aparente.

Todos os serviços deverão ser executados por profissional legalmente habilitado, com emissão da correspondente Anotação de Responsabilidade

Técnica (ART). A contratada será responsável pela qualidade estrutural e pelo acabamento dos elementos em concreto aparente, devendo corrigir, sem ônus adicional, quaisquer não conformidades em relação ao projeto, às normas técnicas e às especificações do SINAPI e da CDHU.

A medição será realizada conforme critérios definidos na planilha orçamentária, observando os quantitativos efetivamente executados e aprovados pela fiscalização.

6. PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO

Preparação do subleito: regularização e nivelamento da superfície compactada com base de brita graduada simples (BGS) com espessura de 4cm, compactada a 100% do PN.

Concretagem: concretagem do piso com espessura de 10 cm, utilizando concreto fck=25 MPa com aditivo plastificante. Armadura com malha de aço soldada Tela Malha Aço 45 -20x20x3.4 = 0,71kg/m (ou equivalente), posicionada no terço superior do piso. Juntas de dilatação a cada 5 m com aplicação de cordão de PU para vedação. Acabamento com desempenadeira mecânica (helicóptero).

Os cortes de dilatação em pisos de concreto devem ser feitos geralmente dentre 4 dias a 7 dias após a concretagem, mas podem ser feitos um pouco antes, desde que o concreto já tenha adquirido alguma resistência inicial. É importante respeitar o tempo de cura do concreto para evitar danos ou fissuras nas juntas. Será executado de 4m em 4m.

Normas aplicáveis: ABNT NBR 6118, ABNT NBR 14931, ABNT NBR 5738.

7. INFRAESTRUTURA QUADRA

Fundação com Estaca e Alvenaria de Blocos

Serviço: Execução de fundação com estaca de concreto e alvenaria de blocos estruturais, com impermeabilização.

Descrição: O serviço consiste na execução de fundação composta por estaca de concreto com diâmetro de 25 cm e profundidade de 1,10 m, sobre a qual será executada a elevação de alvenaria de blocos de concreto até a cota de apoio da estrutura, finalizando com processo de impermeabilização.

Etapas do Serviço:

Perfuração da estaca: execução de escavação manual ou mecanizada até a profundidade de 1,10 m, com diâmetro de 25 cm, garantindo o prumo e alinhamento conforme projeto.

Concretagem da estaca: lançamento de concreto fck ≥ 20 MPa, adensado e nivelado na cota prevista.

Assentamento da alvenaria de blocos: execução de alvenaria em blocos de concreto maciços/estruturais assentados com argamassa de cimento e areia, garantindo alinhamento, prumo e nivelamento.

Impermeabilização: aplicação de pintura asfáltica ou manta impermeabilizante na base e nas faces laterais expostas da alvenaria, visando a proteção contra umidade do solo.

Condições Gerais:

O serviço deverá seguir as especificações do projeto estrutural e arquitetônico.

Os materiais utilizados (blocos, concreto, argamassa e impermeabilizantes) deverão atender às normas técnicas da ABNT.

A execução deverá garantir a estabilidade, estanqueidade e durabilidade da fundação.

8. MURETA PERIMETRAL EM ALVENARIA

Construção de mureta com blocos de concreto estrutural de 39x19x14 cm, com altura de 1,00 m. Assentamento com argamassa traço 1:3 (cimento:areia) e execução de chapisco e reboco para regularização das faces externas. Fundação corrida com baldrame em concreto armado (20x30 cm). Será feita 2 cintas de amarração, uma abaixo como fundação e a outra no resapaldo.

Normas aplicáveis: ABNT NBR 15961-1, ABNT NBR 13281.

9. FECHAMENTO LATERAL EM ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS

O serviço compreende a execução de fechamento lateral em alvenaria de blocos cerâmicos, com altura total de 3,00 m, incluindo fundações, estrutura de apoio, coroamento e elementos de segurança, conforme projetos e especificações técnicas.

A fundação será executada em baldrame de concreto armado, com seção de 20 cm × 30 cm, assentado sobre brocas com profundidade mínima de 3,00 m, conforme projeto estrutural.

O baldrame deverá ser armado com aço CA-50, utilizando barras de diâmetro 3/8”, obedecendo ao detalhamento estrutural quanto a bitolas, espaçamentos, cobrimentos e amarrações. O concreto deverá apresentar resistência característica conforme projeto estrutural, atendendo às normas técnicas vigentes.

A alvenaria será executada com blocos cerâmicos, assentados com argamassa adequada, obedecendo ao alinhamento, prumo, nível e amarração entre fiadas, conforme normas da ABNT, diretrizes do SINAPI e especificações da CDHU.

A altura final do fechamento será de 3,00 m, devendo a execução garantir estabilidade, uniformidade e acabamento compatíveis com a finalidade do serviço.

Sobre o coroamento da alvenaria será instalado chapim metálico galvanizado, devidamente fixado, com inclinação e arremates adequados, de modo a garantir a proteção da alvenaria contra infiltrações e o correto escoamento das águas pluviais.

Na parte superior do fechamento, sobre o chapim, será instalada concertina galvanizada, com fixação adequada e contínua ao longo de toda a extensão do muro, atendendo às especificações de segurança previstas em projeto.

Todos os serviços deverão ser executados por profissional legalmente habilitado, com emissão da correspondente ART. A contratada será responsável pela execução integral dos serviços, fornecendo mão de obra, materiais, equipamentos e encargos necessários.

A medição será realizada conforme critérios estabelecidos na planilha orçamentária, considerando os serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização.

10. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Os serviços compreendem o fornecimento, instalação e fixação de equipamentos esportivos destinados à quadra poliesportiva, em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes.

Fornecimento e instalação de trave de futebol confeccionada em tubo de aço, com dimensões regulamentares, conforme projeto. O equipamento deverá apresentar estrutura resistente, acabamento adequado e proteção anticorrosiva, por meio de galvanização ou pintura específica para uso externo.

A fixação das traves deverá ser realizada por meio de chumbadores ou embutimento em base de concreto, garantindo estabilidade, alinhamento e segurança durante a utilização, conforme detalhamento técnico.

Fornecimento e instalação de conjunto completo de cesta de basquete, composto por estrutura metálica em aço, tabela, aro e rede, conforme especificações do projeto e normas aplicáveis.

A estrutura metálica deverá ser dimensionada conforme cálculo estrutural, executada em aço estrutural com tratamento anticorrosivo adequado, assegurando resistência mecânica e durabilidade. A fixação deverá ser realizada em fundação de concreto, garantindo o correto posicionamento, nível e prumo do conjunto.

Fornecimento e instalação de mastros para suporte da rede de vôlei, confeccionados em tubo de aço, com altura regulamentar, sistema de ajuste de tensão e acabamento adequado para uso externo.

Os mastros deverão ser fixados em bases de concreto ou sistemas de engastamento previstos em projeto, garantindo estabilidade, segurança e facilidade de remoção, quando aplicável.

Todos os equipamentos deverão atender às normas técnicas vigentes e às recomendações dos fabricantes. A instalação deverá ser realizada por profissional capacitado, sob responsabilidade técnica com emissão da correspondente ART.

11. DRENAGEM PLUVIAL

Execução de canaletas laterais em concreto armado (20cm) ao longo das duas laterais maiores da quadra, para captação e direcionamento das águas pluviais. Ligação das canaletas será feita por caixa de passagem e tubo de pvc.

Normas aplicáveis: ABNT NBR 10160, ABNT NBR 15527.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O sistema elétrico será alimentado por entrada bifásica em 220 V, executada conforme padrão CPFL, atendendo às normas técnicas vigentes, às exigências da concessionária de energia elétrica e à legislação aplicável.

A entrada de energia compreenderá ramal, medição e proteção, conforme projeto elétrico aprovado. Será instalada caixa de sobrepor para quadro de distribuição, confeccionada em material adequado ao local de instalação, com grau de proteção compatível com o ambiente.

O quadro de distribuição será equipado com disjuntores termomagnéticos, devidamente dimensionados para proteção dos circuitos, bem como dispositivos de proteção, tais como DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos) e DR (Dispositivo Diferencial Residual), quando previstos em projeto, garantindo a segurança dos usuários e a integridade dos equipamentos.

A distribuição elétrica será realizada a partir do quadro de sobrepor, por meio de circuitos independentes, devidamente identificados e protegidos, dimensionados de acordo com a carga instalada e as condições de operação do sistema.

O sistema de iluminação será composto por 08 (oito) projetores em LED, com potência individual entre 125 W e 150 W e fluxo luminoso mínimo de 26.294 lúmens, próprios para uso externo, com grau de proteção adequado às condições ambientais.

Os projetores serão alimentados por circuitos exclusivos, dimensionados conforme a ABNT NBR 5410, assegurando eficiência, segurança e durabilidade do sistema.

A infraestrutura elétrica compreenderá eletrodutos, caixas de passagem, cabos, conectores e demais acessórios necessários à completa execução do

sistema elétrico. Os condutores deverão ser de cobre, com isolação adequada à tensão do sistema, devidamente instalados e identificados.

Os serviços deverão ser executados por profissional legalmente habilitado, com emissão da correspondente ART. A contratada será responsável pelo fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução integral do sistema elétrico.

A medição será realizada conforme os critérios estabelecidos na planilha orçamentária, considerando os serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização.

13. FUNDAÇÃO EM BALDRAME, PAREDES EM BLOCOS CERÂMICOS, RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E ESCADAS

Os serviços compreendem a execução de fundação em baldrame, paredes em alvenaria de blocos cerâmicos, bem como rampas de acessibilidade e escadas, em conformidade com os projetos aprovados, atendendo às normas técnicas vigentes da ABNT, em especial a ABNT NBR 9050, e às especificações adotadas para o muro de fechamento.

A fundação será executada em baldrame de concreto armado, dimensionado conforme projeto estrutural, obedecendo às dimensões, níveis, cotas e especificações técnicas. O concreto e as armaduras deverão atender às resistências, bitolas, espaçamentos e cobrimentos definidos em projeto, garantindo estabilidade e durabilidade da estrutura.

As paredes serão executadas em alvenaria de blocos cerâmicos, assentados com argamassa adequada, obedecendo aos critérios de alinhamento, prumo, nível e amarração entre fiadas, conforme normas da ABNT.

A execução seguirá os mesmos padrões construtivos, dimensões e acabamentos do muro de fechamento, assegurando uniformidade e compatibilidade técnica.

As rampas de acessibilidade serão executadas em alvenaria, com piso em concreto, atendendo às inclinações máximas, larguras mínimas, patamares e áreas de descanso definidos em projeto e na ABNT NBR 9050.

O piso em concreto deverá possuir acabamento antiderrapante, garantindo segurança, acessibilidade e durabilidade.

As escadas serão executadas em alvenaria, com degraus em concreto, conforme dimensões, inclinações e especificações estabelecidas em projeto e nas normas da ABNT. Os degraus deverão apresentar uniformidade dimensional e acabamento antiderrapante.

As rampas e escadas serão providas de corrimãos, instalados conforme os critérios da ABNT NBR 9050, quanto à altura, continuidade, seção, prolongamentos, afastamentos e resistência mecânica, garantindo segurança e conforto aos usuários.

Todos os serviços deverão ser executados por profissional legalmente habilitado, com emissão da correspondente ART. A contratada será responsável pelo fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários à execução integral dos serviços.

A medição será realizada conforme os critérios estabelecidos na planilha orçamentária, considerando os serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização.

14. PINTURA E DEMARCAÇÃO

Os serviços de pintura compreendem a preparação das superfícies e a aplicação de revestimentos nos portões de acesso, mureta da quadra,

demarcações do campo de jogo, muro de fechamento lateral e pilares, conforme projetos, especificações técnicas e normas vigentes.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser previamente preparadas, incluindo limpeza, remoção de sujeiras, poeira, graxas, partes soltas ou deterioradas, correção de imperfeições e aplicação de fundo ou selador apropriado ao tipo de material, garantindo adequada aderência e durabilidade da pintura.

Os portões de acesso, em estrutura metálica, receberão pintura anticorrosiva, composta por fundo anticorrosivo e acabamento com tinta esmalte sintético ou tinta específica para estruturas metálicas, própria para uso externo. As cores serão definidas pela fiscalização da obra.

A mureta da quadra, em alvenaria ou concreto, receberá pintura com tinta acrílica para áreas externas, com aplicação mínima de duas demãos. As cores serão definidas pela fiscalização da obra.

As demarcações do campo de jogo da quadra poliesportiva serão executadas com tinta específica para pisos esportivos, resistente ao desgaste e às intempéries, obedecendo às dimensões e layouts definidos em projeto para as diversas modalidades esportivas.

As faixas de demarcação deverão possuir largura uniforme de 10 cm, com traçado regular, boa aderência, contraste adequado e perfeita visibilidade. As cores e padrões das demarcações serão definidos pela fiscalização da obra.

O muro de fechamento lateral receberá pintura com tinta acrílica para uso externo, após aplicação de selador apropriado. As cores serão definidas pela fiscalização da obra.

Os pilares receberão pintura adequada ao material de base, garantindo acabamento homogêneo e compatível com o conjunto da edificação. As cores serão definidas pela fiscalização da obra.

Os serviços deverão ser executados por profissional qualificado, sob responsabilidade técnica, com emissão da correspondente ART, quando aplicável. A contratada será responsável pelo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários.

A medição será realizada conforme os critérios estabelecidos na planilha orçamentária, considerando os serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização.

Normas aplicáveis: ABNT NBR 13076, regras oficiais das modalidades esportivas.

15. PORTÕES LATERAIS DE CORRER EM CHAPA FECHADA

Os serviços compreendem o fornecimento e a execução de portões laterais de correr, com altura de 3,00 m, confeccionados em estrutura metálica com fechamento em chapa, destinados ao controle de acesso e segurança da área da quadra poliesportiva.

Os portões serão executados em estrutura metálica em aço, devidamente dimensionada para suportar esforços de uso e vento, com fechamento em chapa metálica fechada, garantindo resistência, durabilidade e privacidade. Todos os elementos metálicos deverão receber tratamento anticorrosivo adequado para uso externo.

O sistema de abertura será do tipo correr, composto por trilhos, roldanas, guias e demais acessórios metálicos compatíveis, assegurando funcionamento suave, alinhamento e estabilidade do conjunto. Os componentes deverão ser dimensionados conforme o peso e as dimensões do portão.

A instalação deverá garantir perfeito alinhamento, prumo e nivelamento do portão, bem como o correto funcionamento do sistema de correr. As bases, suportes e elementos de fixação deverão estar firmemente ancorados à estrutura existente ou às fundações previstas em projeto.

Os portões receberão pintura anticorrosiva, composta por fundo apropriado e acabamento com tinta adequada para estruturas metálicas expostas às intempéries. As cores serão definidas pela fiscalização da obra.

Os serviços deverão ser executados por profissional qualificado, sob responsabilidade técnica, com emissão da correspondente ART, quando aplicável. A contratada será responsável pelo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à execução integral dos portões.

A medição será realizada por unidade de portão instalado e aprovado pela fiscalização, conforme critérios estabelecidos na planilha orçamentária.

16. LIMPEZA DA OBRA

A obra só será aceita depois da limpeza geral de pisos, paredes, inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

O ambiente será entregue seco, higienizado e com acabamento preservado.

17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços deverão atender às normas técnicas brasileiras (ABNT), normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NRs) e legislação ambiental vigente. A contratada é responsável por garantir o gerenciamento de resíduos, segurança dos trabalhadores e do entorno, bem como o uso de EPIs obrigatórios durante toda a execução da obra.

18. GLOSSÁRIO DAS NORMAS TÉCNICAS

ABNT NBR 7200: Execução de serviços de terraplenagem.

ABNT NBR 9061: Segurança de escavações a céu aberto.

ABNT NBR 7182: Ensaio de compactação – Método de Próctor.

ABNT NBR 5682: Demolição de edificações – Procedimento.

ABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.

ABNT NBR 14931: Execução de estruturas de concreto.

ABNT NBR 13281: Argamassas para assentamento e revestimento.

ABNT NBR 10160: Cargas para cálculo de estruturas.

ABNT NBR 15527: Aproveitamento de águas pluviais para fins não potáveis.

ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão – Procedimento.

ABNT NBR 8995-1: Iluminação de ambientes de trabalho – Requisitos.

ABNT NBR 13076: Pintura de pisos – Procedimento.

NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Guariba, 13 de dezembro de 2.025.

SIDINEI DA SILVA
Engenheiro Civil