UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA URBANIZAÇÃO

OBJETO: EXECUÇÃO DA ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ACESSO ÀS EDIFICAÇÕES DO CAMPUS DA UNIVASF EM JUAZEIRO-BA

Endereço: Av. Antônio Carlos Magalhães, 510 - Santo Antônio, Juazeiro – BA- CEP: 48902-300

PROPRIETÁRIO:

Fund. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) - CNPJ: 05.440.725/0001-14

ENDEREÇO:
Av. Antônio Carlos Magalhães, 510 - Santo Antônio, Juazeiro – BA- CEP: 48902-300

AUTOR DO PROJETO DE ARQUITETURA:

Arquiteto e Urbanista: Kairon Michael da Costa Sampaio (CAU A 184804-6)

DESCRIÇÃO DO PROJETO:

O projeto de Urbanização de Adequação da Infraestrutura de Acesso às edificações do Campus da UNIVASF, localizado na cidade de Juazeiro-BA.

SUMÁRIO

ORIENTAÇÕES GERAIS 5

1. OBJETO 5

2. REGIME DE EXECUÇÃO 5

3. PRAZO 5

4. NOMENCLATURA 5

5. GENERALIDADES 5

5.1. Modificação das Especificações Técnicas 5

5.2. Conhecimento das Especificações Técnicas e Local da Obra 5

5.3. Documentos Complementares 5

5.4. Divergências 6

5.5. Materiais 6

5.6. Responsabilidades 6

5.7. Normas a Observar 6

5.8. Funcionários 7

5.9. Segurança do Trabalho e Canteiro de Obras 7

5.10. Materiais, Ferramentas e Equipamentos 7

5.11. Energia Elétrica e Água Potável 8

5.12. Placa de Obra 8

5.13. Alimentação, Vigilância e Transporte de Pessoal 8

5.14. Matrícula da obra no INSS 8

5.15. Cronograma de execução da obra 8

5.16. Instalações Gerais 8

5.17. Barracões e Depósitos 9

URBANIZAÇÃO 9

1. INSTALAÇÃO E LOCAÇÃO DA OBRA 9

1.1. Instalação, Administração e Locação da Obra 9

2. MOVIMENTOS DE TERRA 9

2.1. Aterros 9

3. FUNDAÇÃO DE CONCRETO 10

3.1. Disposições Gerais 10

3.2. Baldrames 10

3.3. Escavações 10

4. ESTRUTURA DE CONCRETO 10

4.1. Concreto Armado 10

4.2. Formas 10
4.3. Lajes 11
5. IMPERMEABILIZAÇÕES 11
5.1. Impermeabilização de Embasamento 11
6. PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTO DE PISOS 11
6.1. Contra Pisos 11
6.2. Pisos de Externos 11
7. LIMPEZA DA OBRA 13
7.1. Disposições Gerais 13
7.2. Transporte 13

1. OBJETO

Estabelecer as condições de projeto de Adequação da Infraestrutura de Acesso às edificações do Campus da Univasf em Juazeiro-BA.

2. REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço unitário.

3. PRAZO

O prazo para execução da obra será de acordo com o cronograma físico financeiro da obra. O prazo será contado a partir do 7 (sétimo) dia da data de emissão da respectiva **Ordem de Serviço**, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO a sua proposta de cronograma físico/financeiro para a execução das obras antes do início das mesmas.

4. NOMENCLATURA

No texto desta Especificação Técnica será usada, além de outras consagradas pelo uso, a seguinte nomenclatura:

ABNT -	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CONTRATADA -	Firma com a qual for contratada a execução da obra
INFRA -	Assessoria de Infraestrutura
CONTRATANTE	UNIVASF – Universidade do Vale do São Francisco
CAU -	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CREA -	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
FISCALIZAÇÃO -	Engenheiro ou preposto credenciado pela CONTRATANTE

5. GENERALIDADES

5.1. Modificação das Especificações Técnicas

Não poderão ser introduzidas modificações nas presentes especificações. As alterações que porventura forem necessárias, somente poderão ser efetuadas com a autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.

5.2. Conhecimento das Especificações Técnicas e do local da obra

Cabe à CONTRATADA estudar e analisar, detalhadamente, as presentes especificações, assumindo a responsabilidade solidária pela viabilidade técnica das mesmas. Quaisquer alterações das especificações originais deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO antes de sua execução, para obtenção de sua aprovação, sem a qual nenhuma modificação poderá ser

realizada.

A CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento do local da obra, devendo comparecer ao local para confirmar e/ou retificar os valores quantitativos constantes destas especificações, tomando como base estes valores para a licitação. Para visita ao local da obra, é necessária uma solicitação à Assessoria de Infraestrutura – INFRA, Avenida José de Sá Maniçoba, s/nº - Centro – Petrolina/ PE – CEP: 56.304-205 - e-mail: infra@univasf.edu.br

5.3. Documentos Complementares

Serão documentos complementares a esta Especificação Técnica, independente de transcrição, os seguintes:

- Orçamento descritivo.

- Plantas.

- Todas as normas da ABNT relativas ao objeto desta Especificação Técnica.

- Caderno de Encargos da PIN.

- Instruções Técnicas e Catálogos de fabricantes, quando aprovados FISCALIZAÇÃO.

- Livro Diário de Obras, deverá ser providenciado pela CONTRATADA antes do início da obra, em três vias, com número de páginas suficiente para atender todo o período da obra, com os dados da empresa e seus responsáveis devidamente preenchidos na folha de abertura. Deverá ser anotada, como primeira observação, a data da assinatura do CONTRATO.

5.4. Divergências

Em caso de divergências, salvo quando houver acordo entre as partes, serão adotadas as seguintes posturas: As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas sobre o Caderno de Encargos da PINI.

Todos os detalhes e serviços constantes no orçamento descritivo ou nas plantas e não mencionados nestas especificações técnicas ou no orçamento descritivo serão interpretados como partes integrantes do objeto.

Todos os detalhes e serviços constantes nas especificações técnicas ou nas plantas e não mencionados no orçamento descritivo serão interpretados como partes integrantes do objeto.

Os quantitativos apresentados no orçamento descritivo da UNIVASF foram levantados unicamente para fins de execução do mesmo e não devem ser utilizados como fonte de consulta para aquisição de materiais e/ou serviços, sendo que os eventuais ônus decorrentes de possíveis discrepâncias entre os quantitativos levantados pela UNIVASF e o efetivamente utilizado nos serviços executados correrão por conta da CONTRATADA, salvo parecer contrário da FISCALIZAÇÃO.

A empresa responsável pela execução do objeto deve preparar seu orçamento para apresentação da proposta, baseando-se nos seus próprios critérios de orçamentação, produção e da disponibilidade de meios, respeitando apenas a formatação apresentada no orçamento descritivo da UNIVASF, isto é, apresentando composições de serviços, quantitativos, custos unitários e totais (de material e mão-de-obra) individualizados para cada composição e grupo de composições. ***Desta forma, em relação ao orçamento descritivo da fornecido pela UNIVASF, o licitante tem a obrigação de fazer as adequações que julgar necessárias ao completo atendimento do objeto, incluindo ou excluindo composições de serviços, alterando quantitativos e custos de acordo com o seu próprio julgamento e capacidades.***

Os eventuais ônus por discrepâncias entre as medidas e/ou dimensões constantes nos projetos ou no orçamento descritivo e as tomadas na obra correrão por conta da CONTRATADA, salvo parecer contrário da FISCALIZAÇÃO.

5.5. Materiais

Serão admitidos materiais similares aos especificados, desde que as condições de

similaridade dos mesmos sejam previamente submetidas à FISCALIZAÇÃO e por ela aceitas. Quando não houver consenso em relação à similaridade dos materiais, a CONTRATADA deverá apresentar laudo técnico fornecido por entidade certificadora (universidades, laboratórios, etc).

5.6. Responsabilidade

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o Caderno de Encargos da PINI e (ou) Especificação Técnica e demais documentos fornecidos, bem como por possíveis danos causados às instalações da universidade decorrentes da realização dos ditos serviços.

5.7. Normas a observar

Toda e qualquer parte da obra só poderá ser executada atendendo simultaneamente - no que couber - às Normas da ABNT, aos Regulamentos das Concessionárias, à Legislação Municipal, ao Código de Segurança contra Incêndio e Pânico, à Legislação sobre Segurança

Medicina do Trabalho e a estas especificações técnicas. Verificada qualquer discrepância nos projetos, bem como quanto a Leis, Portarias, Normas ou Regulamentos supervenientes, a CONTRATADA deverá comunicar, por escrito, à FISCALIZAÇÃO, que diligenciará a adequação à legislação pertinente, após o que a FISCALIZAÇÃO autorizará a execução do serviço.

5.8. Funcionários

A CONTRATADA deverá possuir pelo menos um Engenheiro Civil credenciado pelo CREA como responsável técnico pela obra.

Durante a execução da obra, deverá ser mantido no canteiro, em tempo integral, no mínimo, um encarregado habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas, referentes aos serviços em execução.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional participante da obra, desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou que apresente hábitos nocivos e prejudiciais aos usuários da universidade.

A CONTRATADA manterá todo o seu pessoal devidamente uniformizado (botina, calça comprida, blusa, capacete e demais equipamentos de segurança necessários). O encarregado da CONTRATADA deverá manter consigo uma relação atualizada com nome completo e identidade de todo o pessoal presente no local da obra.

Toda a mão-de-obra necessária à execução completa das presentes especificações, com os respectivos encargos sociais, deverá ser fornecida pela CONTRATADA, assim como orientação e direção técnica dos serviços.

A CONTRATADA obriga-se a substituir toda e qualquer pessoa sob sua responsabilidade funcional que apresente, a critério da CONTRATANTE, conduta incompatível com o ambiente universitário. Igual atitude deverá ser tomada com relação a pessoas cuja capacidade técnico-profissional seja julgada insuficiente pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá apresentar uma declaração de que todos os profissionais alocados para prestação dos serviços estarão regularmente contratados, de acordo com o que estabelece a legislação trabalhista.

5.9. Segurança do trabalho e canteiro de obras

É de responsabilidade da CONTRATADA manter a higiene das instalações do canteiro de obras, disponibilizando medicamentos básicos de primeiros socorros e equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor. Será obrigatório para todos os

ocupantes do canteiro de obra, inclusive os visitantes, o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual), conforme a exposição ao risco, tais como: (I) capacete; (II) botina de couro; (III) luvas de raspa; (IV) óculos para solda; (V) óculos de acrílico de visão panorâmica; (VI) cinto de segurança; (VII) cinto de segurança tipo paraquedista; (VIII) luvas de borracha; (IX) avental de couro; (X) máscaras contra poeiras; (XI) protetor facial. A CONTRATADA deverá disponibilizar à FISCALIZAÇÃO e aos visitantes tais equipamentos.

O EPI básico para todos os operários será a botina de couro, o capacete e o uniforme de trabalho, inclusive crachá. Será terminantemente proibida a permanência de qualquer operário descalço, usando chinelo de dedos, sem uniforme ou sem capacete no interior da obra.

O fornecimento, manutenção e reposição dos uniformes e dos EPI é de obrigação da CONTRATADA, devendo ser fornecidos aos operários sem ônus adicional à CONTRATANTE, que não tenha sido previsto na proposta da CONTRATADA. Os EPI deverão estar em perfeito estado de conservação e uso.

Deverão ser cumpridas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em particular a NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Caso a CONTRATADA possua 20 ou mais operários trabalhando na obra, deverá apresentar o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho (PCMAT).

5.10. Material, ferramentas e equipamentos

Todos os materiais e equipamentos a serem empregados nos serviços deverão ser NOVOS, comprovadamente de primeira qualidade, e deverão satisfazer rigorosamente ao prescrito nestas especificações.

Toda e qualquer substituição de material, ainda que julgado similar pela CONTRATADA, só poderá ser realizada com anuência prévia da FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA obriga-se a retirar da obra os materiais impugnados.

A CONTRATANTE indicará o local onde poderão ser armazenados os materiais, ferramentas e equipamentos, que serão todos fornecidos pela CONTRATADA.

5.11. Energia Elétrica e Água Potável

As despesas durante a obra com energia elétrica e água correrão por conta da CONTRATADA, cabendo a esta providenciar o seu fornecimento junto aos Órgãos Públicos ou empresas fornecedoras.

5.12. Placa de Obra

Durante a obra, será afixada pela CONTRADA, em local visível, a placa da obra, o modelo será disponibilizado pela FISCALIZAÇÃO.

5.13. Alimentação, Vigilância e Transporte de Pessoal

As despesas com alimentação, vigilância e transporte de pessoal serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

5.14. Matrícula da obra no INSS

A CONTRATADA deverá providenciar a matrícula da obra no INSS, nos termos da legislação em vigor.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS. Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- Certidão Negativa de Débitos com o INSS.

- Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS.

- Certidão de Quitação do INSS referente ao contrato.

5.15. Cronograma de execução da obra

A ordem de execução dos serviços deverá seguir o cronograma físico dos serviços fornecido pela CONTRATANTE, sendo que o mesmo deverá ser submetido à FISCALIZAÇÃO para aprovação **antes do início dos serviços.**

5.16. Instalações Gerais

O canteiro não poderá interferir nas atividades da universidade e na construção em si.

A CONTRATADA instalará o canteiro de obras, no terreno, conforme localização determinada pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com as exigências dos órgãos públicos (Eng. Sanitária, Prefeitura, Corpo de Bombeiros, etc.), bem como atenderá às normas cabíveis no tocante ao sindicato da categoria, Normas de Segurança do Trabalho e DRT do Ministério do Trabalho.

A CONTRATADA será responsável, até o final das obras, pela adequada manutenção, operação, limpeza, vigilância e boa apresentação do Canteiro de Obras e de todas as suas

instalações. Nisso, incluso os especiais cuidados higiênicos para compartimentos sanitários do pessoal e conservação dos pátios internos, acessos e caminhos de serviço.

Correrão por conta da CONTRATADA as despesas relativas às instalações e equipamentos da obra, tais como:

- placas de obra, indicações, identificação, etc.;

- amortização ou aluguel de maquinário, equipamentos e ferramentas necessários à execução da obra.

A circulação do pessoal da CONTRATADA fora dos limites da obra será evitada, a não ser para entrada e saída da mesma.

5.17. Barracões e Depósitos

Deverá ser previsto, pelo menos, um barracão para apoio às atividades de construção, para comportar dependências destinadas ao Escritório da Obra, devidamente mobiliada e equipada, e dependências destinadas ao armazenamento de materiais.

Os projetos das instalações provisórias de água, luz, esgoto, telefone e os barracões necessários à execução da obra, deverão também ser previamente submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A obra terá todas as instalações de apoio necessárias, adequadas à perfeita execução dos serviços.

URBANIZAÇÃO

6. IDENTIFICAÇÃO E OBJETO

O presente Memorial Descritivo estabelece as características e condições gerais para a execução da adequação da infraestrutura de acesso às edificações do Campus da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, localizado na Avenida Antônio Carlos Magalhães, nº 510, bairro Santo Antônio, Juazeiro-BA, CEP 48902-300.

A intervenção compreende a implantação e adequação de rota acessível e dos elementos de urbanização associados, abrangendo demolições e remoções, regularização e compactação do terreno, execução e recomposição de calçadas e passeios, rampas e faixas elevadas, piso intertravado, piso tátil, meios-fios, drenagem, bate-rodas, corrimãos, guarda-corpos, sinalização horizontal, elementos de alvenaria, portão, adequações de vegetação e demais serviços indicados nos projetos, nas especificações técnicas e no orçamento da contratação.

7. CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO

A intervenção será executada em área existente do Campus Juazeiro e deverá promover a adequação dos acessos às edificações, garantindo a continuidade e a funcionalidade da rota acessível prevista em projeto. As soluções construtivas deverão respeitar as cotas, alinhamentos, dimensões, inclinações, níveis e demais informações constantes das plantas, detalhes e documentos técnicos integrantes da contratação.

Os encontros entre os percursos de circulação, rampas, faixas elevadas, calçadas e vias deverão ser executados de modo a assegurar transições adequadas e continuidade do percurso, evitando desníveis incompatíveis com as soluções indicadas no projeto.

8. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

Os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos, este Memorial Descritivo, as Especificações Técnicas, o orçamento, o cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes da contratação. Em caso de divergência entre os documentos, a questão deverá ser submetida previamente à Fiscalização para análise e orientação antes da execução do serviço.

A CONTRATADA deverá realizar a conferência das condições existentes antes do início dos serviços, verificando níveis, dimensões, interferências, acessos, instalações existentes e demais condições que possam interferir na execução. Qualquer incompatibilidade ou condição não prevista deverá ser comunicada formalmente à Fiscalização.

Os materiais empregados deverão ser novos, de qualidade compatível com a finalidade a que se destinam e atender às características estabelecidas nos documentos técnicos. A utilização de material similar dependerá de prévia aprovação da Fiscalização.

9. SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início dos serviços, deverão ser realizadas as providências necessárias à instalação, organização e sinalização da frente de trabalho, incluindo a locação dos trechos de intervenção, proteção das áreas adjacentes, definição dos acessos provisórios e organização dos materiais, ferramentas e equipamentos.

A locação deverá observar rigorosamente os eixos, alinhamentos, níveis, dimensões e demais referências estabelecidas nos projetos. A CONTRATADA deverá manter as referências necessárias à execução e à conferência dos serviços pela Fiscalização.

A área de intervenção deverá ser mantida limpa e organizada durante toda a execução. As atividades deverão ser planejadas de modo a reduzir interferências no funcionamento normal do Campus, preservando os acessos e a segurança dos usuários.

10. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

As demolições e remoções serão executadas nos locais indicados nos projetos, compreendendo os pavimentos, calçadas, paralelepípedos, meios-fios e demais elementos existentes que interfiram na

implantação da rota acessível.

Os serviços deverão ser realizados de forma controlada, evitando danos às edificações, pavimentações, instalações, arborização e demais elementos que permanecerão. As demolições deverão ocorrer somente nos trechos necessários à execução da intervenção.

Os materiais indicados como passíveis de reaproveitamento deverão ser removidos cuidadosamente, separados, protegidos e armazenados em local definido pela Fiscalização. Os materiais sem possibilidade de reaproveitamento deverão ser carregados, transportados e destinados adequadamente.

11. MOVIMENTO DE TERRA, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO

Os serviços de movimento de terra compreenderão cortes, escavações localizadas, aterros, reaterros, regularização e compactação necessários à implantação dos pavimentos, calçadas, meios-fios, rampas, faixas elevadas e demais elementos previstos no projeto.

Os aterros e reaterros deverão ser executados com material adequado, livre de matéria orgânica, resíduos e detritos, em camadas sucessivas compatíveis com os equipamentos de compactação utilizados. Cada camada deverá ser devidamente umedecida quando necessário e compactada antes do lançamento da camada seguinte.

As superfícies destinadas a receber pavimentação deverão apresentar condições adequadas de suporte, nivelamento, regularidade e compactação, devendo ser corrigidas quaisquer áreas que apresentem baixa capacidade de suporte ou deformações antes da execução das camadas subsequentes.

12. PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO

Os passeios, calçadas e demais áreas indicadas em projeto serão executados em concreto usinado C20, moldado in loco, com acabamento convencional e sem armadura, nas espessuras, larguras, cotas e inclinações indicadas nos documentos de projeto.

A execução deverá ser precedida pela preparação do substrato, incluindo regularização e compactação, de modo a garantir condições adequadas para o lançamento do concreto. As superfícies deverão ser niveladas e acabadas de acordo com os níveis e caimentos definidos no projeto.

Nos locais especificados, será executado lastro em concreto magro, bem como lona plástica preta de 150 micras, conforme as características e quantitativos previstos no orçamento e nos detalhes do projeto.

Quando forem utilizadas formas, estas deverão apresentar estabilidade e alinhamento suficientes para garantir as dimensões e o acabamento previstos. As juntas necessárias deverão ser executadas conforme projeto e condições de execução.

13. RAMPAS, FAIXAS ELEVADAS E TRANSIÇÕES

As rampas, faixas elevadas e demais elementos destinados à transposição de desníveis serão executados conforme as dimensões, cotas, inclinações e detalhes indicados nos projetos. As inclinações deverão respeitar os valores definidos para cada trecho, incluindo as soluções indicadas nas pranchas da rota acessível.

As faixas elevadas serão executadas em concreto usinado C30, com espessura de 15 cm, utilizando tela soldada, lona plástica e juntas de dilatação, conforme composição e detalhes previstos para o serviço.

As transições entre a faixa elevada, as calçadas e a pista deverão ser executadas de forma contínua, garantindo a compatibilidade entre os níveis e evitando ressaltos ou desníveis não previstos no projeto.

14. PISO INTERTRAVADO

O piso intertravado será executado com blocos de concreto retangulares, dimensões aproximadas de 20 × 10 cm e espessura de 8 cm, na cor natural, conforme indicado no projeto. As peças deverão apresentar uniformidade dimensional, resistência e acabamento compatíveis com sua utilização em área externa.

Os blocos deverão ser assentados sobre base devidamente preparada e regularizada, com contenção lateral adequada e juntas compatíveis com o sistema. O assentamento deverá assegurar alinhamento, nivelamento e estabilidade das peças, respeitando as cotas e os caimentos indicados em projeto.

15. PISO TÁTIL

O piso tátil direcional e de alerta será executado nos locais indicados nas plantas e detalhes do projeto, utilizando peças de concreto colorido com dimensões de 25 × 25 cm, assentadas com argamassa AC-II e rejuntadas.

A disposição, continuidade, orientação e localização das peças deverão obedecer rigorosamente aos desenhos do projeto e às condições de acessibilidade aplicáveis, garantindo a continuidade da rota acessível e a correta identificação dos percursos e áreas de alerta.

16. MEIO-FIO E GUIAS

Os meios-fios e guias serão executados nos locais indicados em projeto, observando-se as dimensões, alinhamentos, cotas e geometrias estabelecidas nos desenhos. Nos trechos especificados, será utilizado meio-fio de concreto moldado in loco por extrusão, com dimensões aproximadas de 13 cm de base e 22 cm de altura, inclusive nos trechos curvos.

A execução deverá garantir continuidade, alinhamento, estabilidade e adequado acabamento, compatibilizando os meios-fios com os pavimentos, calçadas, faixas elevadas e demais elementos adjacentes.

17. DRENAGEM E GRELHAS

As grelhas de drenagem serão instaladas nos pontos indicados em projeto, utilizando grelhas de ferro fundido simples, com requadro, dimensões aproximadas de 150 × 1000 mm, devidamente assentadas e niveladas.

A execução deverá garantir a captação adequada das águas superficiais e a continuidade dos pavimentos adjacentes, sem criação de obstáculos ao deslocamento dos usuários. As caixas e elementos existentes que forem adequados ao projeto deverão ser ajustados e regularizados quando necessário.

18. BATE-RODAS

Os bate-rodas serão executados com peças pré-moldadas de concreto, com dimensões aproximadas de 13 × 17 × 150 cm, incluindo fabricação, transporte, carga, descarga, posicionamento, nivelamento e assentamento, nos locais indicados no projeto.

As peças deverão ser instaladas de forma alinhada e nivelada, garantindo estabilidade, resistência e adequado acabamento, sem interferir na circulação prevista para a rota acessível.

19. CORRIMÃOS E GUARDA-CORPOS

Os corrimãos deverão ser executados conforme os detalhes específicos constantes do projeto, utilizando aço galvanizado, com configuração dupla, tubos de 1 1/2" e montantes em tubo de 1 1/2", espaçados aproximadamente 1,00 m, fixados ao piso mediante chumbadores mecânicos.

Os guarda-corpos deverão possuir altura aproximada de 0,92 m, configuração com duplo corrimão, montantes em tubo de 1 1/4", espaçamento aproximado de 1,20 m, travessa superior e corrimão em tubo de 1 1/2" e gradil constituído por tubos horizontais de 3/4", conforme detalhamento do projeto, sendo as fixações realizadas por chumbadores mecânicos.

Os corrimãos e guarda-corpos deverão ser executados de acordo com os detalhes específicos dos elementos 01, 02 e 03 e demais desenhos integrantes do projeto, respeitando dimensões, alturas, espaçamentos, pontos de fixação e demais características indicadas.

Após a preparação adequada das superfícies, os elementos metálicos deverão receber acabamento na cor branco gelo, conforme definição do projeto, garantindo uniformidade, proteção e adequado acabamento visual.

20. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E PINTURA

A sinalização horizontal será executada nos locais indicados no projeto, utilizando tinta retrorrefletiva à base de resina acrílica, com aplicação de microesferas de vidro. A superfície deverá estar limpa, seca, livre de poeira, óleo, materiais soltos ou outros contaminantes que prejudiquem a aderência.

As dimensões, posicionamento, cores, espessuras e demais características da sinalização deverão seguir os detalhes do projeto e as orientações da Fiscalização.

Os elementos metálicos previstos no projeto, especialmente corrimãos, guarda-corpos e portão, deverão receber o acabamento especificado para cada componente, observando-se a preparação adequada da superfície e a uniformidade da pintura.

21. ALVENARIA E REVESTIMENTOS

As alvenarias de fechamento ou contenção previstas no projeto serão executadas com blocos vazados de concreto, com espessura compatível com o elemento especificado, assentados e alinhados de acordo com as dimensões indicadas nos desenhos.

As superfícies destinadas a receber revestimento deverão ser preparadas com chapisco e posteriormente receber massa única, observando-se as espessuras, alinhamentos, prumos e condições de

acabamento previstas no projeto.

22. PORTÃO

O portão metálico será executado conforme as dimensões e detalhes indicados no projeto, constituído por estrutura metálica e elementos de fechamento em grade e chapa, incluindo fabricação, montagem, fixação, ajustes e acabamento final.

O conjunto deverá apresentar funcionamento adequado, alinhamento, estabilidade, resistência e acabamento uniforme, devendo ser realizados todos os ajustes necessários ao perfeito funcionamento após a instalação.

23. TRANSPORTE, DESTINAÇÃO E REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS

A carga, transporte, descarga e movimentação dos materiais provenientes das demolições, escavações e demais serviços serão realizados pela CONTRATADA, observando-se os procedimentos de segurança e as orientações da Fiscalização.

Os materiais destinados ao reaproveitamento deverão ser cuidadosamente separados e armazenados. Os resíduos que não forem reaproveitados deverão ser destinados a local apropriado, em conformidade com a legislação aplicável e com as orientações da Fiscalização.

Durante o transporte deverão ser adotadas medidas para evitar danos às instalações existentes, aos pavimentos, à arborização e aos demais elementos do Campus.

24. LIMPEZA FINAL

Ao término dos serviços, todas as áreas objeto da intervenção deverão ser entregues completamente limpas, livres de entulhos, restos de materiais, equipamentos e resíduos provenientes da execução.

Os pavimentos, calçadas, meios-fios, grelhas, pisos táteis, elementos metálicos e demais componentes executados deverão apresentar acabamento adequado e estar livres de materiais que comprometam sua utilização, segurança ou aparência.

A limpeza deverá compreender também a remoção de materiais acumulados nas áreas adjacentes à intervenção, sem causar danos às superfícies existentes ou aos elementos executados.

25. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O recebimento dos serviços ficará condicionado à conclusão de todas as etapas previstas no projeto, no orçamento e nas especificações técnicas, bem como à correção de eventuais pendências apontadas pela Fiscalização.

Para o recebimento provisório, a obra deverá apresentar todos os elementos executados e em condições de utilização, com os acessos, calçadas, rampas, pisos táteis, faixas elevadas, drenagem, corrimãos, guarda-corpos e demais componentes concluídos e funcionando adequadamente.

O recebimento definitivo ocorrerá após o atendimento das exigências da Fiscalização e a comprovação de que os serviços foram executados em conformidade com os documentos da contratação,

incluindo a retirada de materiais, equipamentos, resíduos e instalações provisórias que não devam permanecer no local.

26. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços deverão ser executados em estrita observância aos projetos, ao presente Memorial Descritivo, às Especificações Técnicas, ao orçamento, ao cronograma físico-financeiro e às orientações da Fiscalização. Os elementos construtivos deverão apresentar acabamento adequado, estabilidade, funcionalidade e compatibilidade com a rota acessível implantada.

As situações não previstas ou eventuais incompatibilidades identificadas durante a execução deverão ser comunicadas previamente à Fiscalização, não sendo permitida a alteração das soluções de projeto sem a devida autorização.

Petrolina, 29 de setembro de 2026.

Kairon Michael da Costa Sampaio

Arquiteto e
Urbanista CAU –
00A1848046

Hugo Damião Barbosa Torres

Engenheiro
Civil CREA-
PE 12698155
PE