

MEMORIAL DESCRITIVO



ADEQUAÇÕES DO PROJETO ESCOLA 9 SALAS – DOIS PAVIMENTOS

SUMÁRIO

1.0 APRESENTAÇÃO	5
2.0 OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO	5
2.1 Objetivo.....	5
2.2 Justificativa.....	5
3.0 DISPOSIÇÕES GERAIS	6
4.0 DADOS GERAIS	7
4.1 Descrição geral do projeto arquitetônico.....	7
5.0 IMPLANTAÇÃO	7
5.1 Considerações gerais.....	7
5.2 Adequação às especificidades locais.....	8
5.3 Acesso dos veículos às áreas de serviços e estacionamento	9
6.0 ACESSIBILIDADE.....	12
6 OMISSÕES.....	16
7 EXECUÇÃO.....	16
8 SERVIÇOS.....	19
8.1 Serviços de sondagem.....	19
8.2 Serviços Preliminares	20
8.3 Movimento de terra.....	20
8.4 Instalação	20
8.5 Locação	20
8.6 Fundações.....	20
8.7 Impermeabilização	20
8.8 Pilares.....	21
8.9 Sistema de vedação vertical - paredes.....	21
8.10 Pintura.....	21
9.11 Pisos externos.....	22
9 REMOÇÕES E LIMPEZA FINAL DA OBRA.....	22
10 ENTREGA E RECEBIMENTO DA OBRA	23
10.1 Recebimento Provisório	23
10.2 Recebimento Definitivo	23

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
12 REFERÊNCIAS NORMATIVAS	24

SIGLAS E DEFINIÇÕES

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GLP	Gás Liquefeito de Petróleo
LC	Lei Complementar
MURO PERIMETRAL	Trecho do muro que não integra a porção do muro frontal padrão do FNDE com gradil de 1,58m de altura, com pilaretes metálicos e tela de aço galvanizado, instalado na parte frontal do lote, acima de mureta de alvenaria de 0,85m de altura.
MT	Ministério do Trabalho
NBR	Norma Brasileira (emitida pela ABNT)
NR	Norma Regulamentadora (do Ministério do Trabalho)
PAR	Plano de Ações Articuladas
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
PI	Piauí
PMT	Prefeitura Municipal de Teresina
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica (do CAU)
SEMEC	Secretaria Municipal de Educação de Teresina

1.0 APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo refere-se à **implantação** do Projeto Básico **Arquitetônico** para a construção de **uma Escola de Ensino Fundamental com 9 salas de aula, distribuídas em 2 pavimentos, no Núcleo Urbano Tabocas, Município de Teresina - PI**. A obra integra o programa de expansão e qualificação da infraestrutura escolar em atendimento aos padrões do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE.

Constam no presente memorial os elementos necessários à **implantação arquitetônica**, contemplando a configuração das calçadas, vagas de estacionamento, acessos à edificação, aumento do perímetro e altura (3,50 metros) do muro e a redefinição de sua geometria em substituição ao muro padrão do FNDE para a execução da obra, com suas respectivas especificações, citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais. Ressalta-se que **as demais partes referentes ao projeto arquitetônico mantêm-se conforme o padrão do FNDE**.

2.0 OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

2.1 Objetivo

Implantação de uma escola com os parâmetros do **Projeto Padrão do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) - Escola 9 Salas – Dois pavimentos**, desenvolvido para integrar o Plano de Ações Articuladas - PAR, possuindo área total de **3.607,11 m²** sobre um terreno de **6.064,21 m²**. Esta tipologia foi idealizada para atender aos dois ciclos do Ensino Fundamental compostos pelos segmentos do 1º ao 9º ano.

O objetivo da implantação deste projeto é garantir uma **estrutura adequada** à oferta de ensino fundamental, por meio da implantação de uma escola moderna e adaptada às especificidades locais.

2.2 Justificativa

O projeto de implantação da **Escola Padrão FNDE – 9 Salas - Dois Pavimentos**, originalmente concebido em terreno retangular de **60,00m x 80,00m**, teve sua configuração

perimetral **ajustada** para atender às **características específicas do lote** localizado no **Núcleo Urbano PSH Tabocas**, em Teresina/PI.

O **terreno destinado à edificação** apresenta **geometria irregular**, o que demandou **readequações na implantação do muro** para garantir o perfeito **aproveitamento do espaço físico**.

Destaca-se que as adequações referentes ao muro se restringem apenas ao trecho que **não** integra a porção do muro frontal padrão do FNDE com gradil de 1,58m de altura, com pilaretes metálicos e tela de aço galvanizado, instalado na parte frontal do lote, acima de mureta de alvenaria de 0,85m de altura, o qual deverá ser mantido conforme o padrão estabelecido pelo FNDE. Logo, chama-se **muro perimetral**, a porção ao trecho que **não** integra a porção do muro frontal padrão do FNDE com gradil instalado na parte frontal do lote.

Assim, em relação ao padrão fornecido pelo FNDE, o **muro perimetral** teve seu **traçado reconfigurado** e seu **perímetro ampliado, altura aumentada para 3,50m** com intuito de **maximizar a área útil interna** do terreno e assegurar que **todo o espaço disponível permanecesse dentro dos limites funcionais da escola**, permitindo a possibilidade de futuras **adequações/ampliações** da construção, de áreas livres e acessos.

Ressalta-se que as modificações realizadas **não alteram as especificações técnicas, materiais e conceitos construtivos definidos pelo FNDE**, preservando integralmente:

- as **características de segurança, permeabilidade visual e fechamento perimetral**;
- os **pontos de acesso de pedestres, veículos e carga/descarga**, conforme diretrizes originais;

As adaptações introduzidas têm **caráter exclusivamente funcional e contextual**, além disso, visam **otimizar o aproveitamento do lote e adequar o projeto às condições reais do terreno**, sem comprometer o padrão arquitetônico e a identidade visual estabelecida pelo FNDE.

3.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo estabelece as normas e orienta o desenvolvimento do

serviço de **Implantação da Escola de Ensino Fundamental com 9 salas de aula, distribuídas em 2 pavimentos, no Núcleo Urbano Tabocas, Município de Teresina - PI**, a fim de suprir as necessidades dos usuários e comunidades, fixando as obrigações da Prefeitura Municipal de Teresina, sempre representada pela FISCALIZAÇÃO, e da futura empresa executora da obra.

O presente Memorial Descritivo e Especificação Técnica, juntamente com a implantação, projeto arquitetônico e projetos complementares, ficarão fazendo parte integrante do Edital e valendo como se nele fossem efetivamente transcritos. Todos os materiais, equipamentos e mão de obra empregados nesta obra, seguirão as disposições contidas nesta especificação. Todo o material proveniente da montagem de tapumes, barracos, aparelhos sanitários etc., deverão ser desmanchados ao final da obra, visando o reaproveitamento e serem enviados pela firma vencedora ao local a ser definido pela prefeitura. Deverá ser instalada na obra uma placa conforme modelo fornecido pela fiscalização.

4.0 DADOS GERAIS

Nome do projeto: Escola de Ensino Fundamental – FNDE 9 salas / 2 pavimentos.

Localização: Núcleo Urbano Tabocas, Rua Projetada – Residencial Vinicius de Moraes, Teresina – PI.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Teresina

Contratante: Secretaria Municipal de Educação

4.1 Descrição geral do projeto arquitetônico

- **Área do terreno:** 6.064,21 m²
- **Área construída total:** 3.607,11 m²
- **Área permeável:** 1877,20 m²
- **Área semipermeável:** 308,98m²
- **Taxa de ocupação:** 51,25%
- **Coefficiente de aproveitamento:** 0,59

5.0 IMPLANTAÇÃO

5.1 Considerações gerais

Foi considerada para o projeto da Escola 9 Salas – Dois pavimentos, a implantação com a finalidade de atender ao usuário principal, no caso, os alunos do 1º ao 9º ano do ensino

fundamental; o projeto adotou os seguintes critérios:

- Segurança física dos alunos com restrição de acesso de pessoas não autorizadas.
- Circulação em consonância com os critérios de acessibilidade estabelecidos pela ABNT NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*;

Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação.

5.2 Adequação às especificidades locais

A implantação da edificação foi desenvolvida tomando como base o projeto padrão do FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação para Escola de 9 Salas de Aula – 2 Pavimentos, **adaptado às condições específicas do terreno** disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Teresina, situado no Residencial Vinícius de Moraes, com testada principal voltada para a **Rua Projetada** e confrontações laterais com a **Rua 12** e a **Rua 14**.

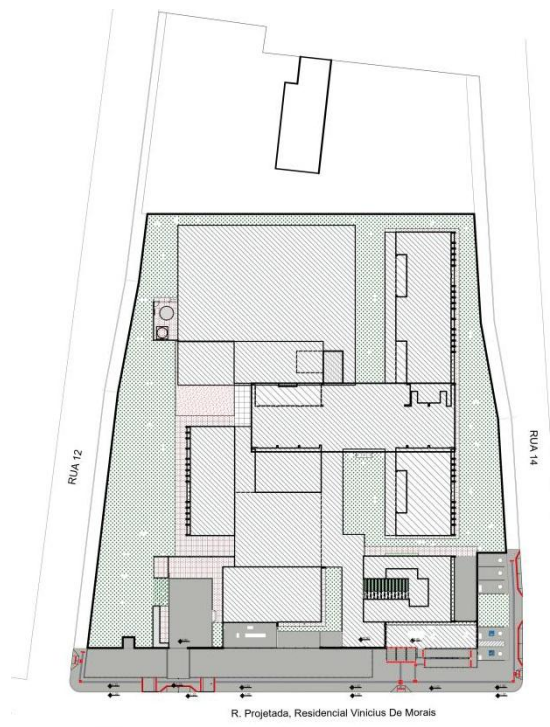


Figura 1: Implantação Escola 9 salas 2 pavimentos

O lote apresenta **geometria irregular**, com largura variável, o que demandou adequações na locação do conjunto edificado para melhor aproveitamento do terreno e compatibilização com as dimensões mínimas das calçadas, estas estabelecidas pela legislação municipal.

A edificação foi posicionada de forma a garantir a acessibilidade universal e a otimização dos fluxos funcionais, preservando as diretrizes técnicas e espaciais do projeto padrão FNDE. O recuo frontal foi dimensionado de modo a criar uma área de transição segura entre o portão de acesso e a via pública, evitando que os alunos, ao saírem da escola, fiquem imediatamente junto ao leito carroçável, reduzindo assim o risco de acidentes e melhorando as condições de segurança e dispersão dos pedestres.

A **entrada principal dos alunos e o acesso de serviços** foram implantados na fachada sul pela **Rua Projetada**, o **corpo principal do edifício** foi mantido com sua volumetria e setorização originais. A implantação foi pensada para a parte técnica (casa de gás/lixo, castelo d'água) estarem voltadas para oeste, e a maior parte das salas de aula para o leste, reduzindo ganhos térmicos diretos e favorecendo conforto térmico e lumínico natural.

O **muro perimetral** (porção que excetua o **muro frontal**), teve sua geometria ajustada em relação ao padrão do FNDE e sua **altura foi ampliada para 3,50 metros** permitindo **melhor aproveitamento da área interna** e garantindo que toda a edificação, áreas de recreação e acessos se mantivessem **integrados e dentro dos limites da propriedade escolar**. A adequação também proporcionou **maior área de segurança e ventilação lateral**, sem prejuízo à estética e à segurança do conjunto.

5.3 Acesso dos veículos às áreas de serviços e estacionamento

Considerando que o terreno natural destinado à implantação da escola apresenta topografia irregular, não sendo plano, tornou-se necessária a elaboração de projeto específico de terraplanagem, com o objetivo de viabilizar tecnicamente a execução da edificação. Em decorrência das intervenções realizadas para adequação do platô de implantação e dos níveis altimétricos resultantes, foi indispensável a previsão de **rampas de acesso aos serviços**, sendo projetada uma rampa na faixa de acesso e outra no recuo frontal, garantindo a funcionalidade, a segurança e a adequada circulação de usuários e veículos no conjunto da edificação.

O projeto atende à Lei das Calçadas de Teresina, **mantendo desnível de 15 cm entre o nível da via (sarjeta) e o topo da guia**. No trecho das rampas laterais (figura 2), onde a calçada se eleva de -1,22 m para -1,12 m com inclinação de 5%, eventuais diferenças de cota verificadas em obra deverão ser corrigidas por meio de ajuste da sarjeta, adequação do nível da via ou acertos geométricos locais.

forma a diferenciá-lo visual e funcionalmente do **passeio das calçadas**, que será em **concreto liso**. As **rampas de acesso de veículos** serão contornadas por **piso tátil de alerta**, garantindo maior segurança e orientação aos usuários. As vagas reservadas para **PCD e idosos** contarão com a devida **sinalização vertical**, por meio de placas indicativas, conforme preconizam a **NBR 9050** e as normas do **Conselho Nacional de Trânsito**.

As placas deverão ser do tipo R-6b – Estacionamento Regulamentado, contendo o Símbolo Internacional de Acesso (SIA), com dimensões mínimas de 700 mm de altura por 500 mm de largura, instalada com o bordo inferior com no mínimo a 2,10 m do piso acabado, utilizando poste metálico galvanizado de 2” de diâmetro e fixação por chumbamento. As cores, tipografia, pictogramas e proporções devem seguir rigorosamente os padrões definidos pelo CONTRAN, garantindo visibilidade, legibilidade e acessibilidade conforme a legislação vigente.

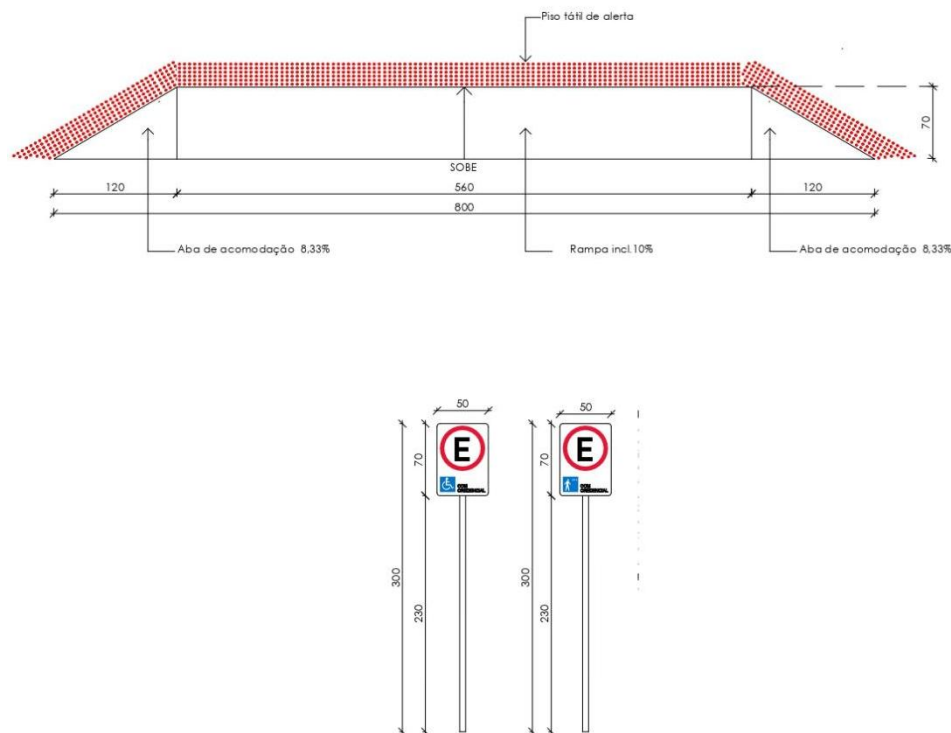


Figura 4: Detalhamentos rampas de acesso ao estacionamento e placas R-6b PCD e IDOSO

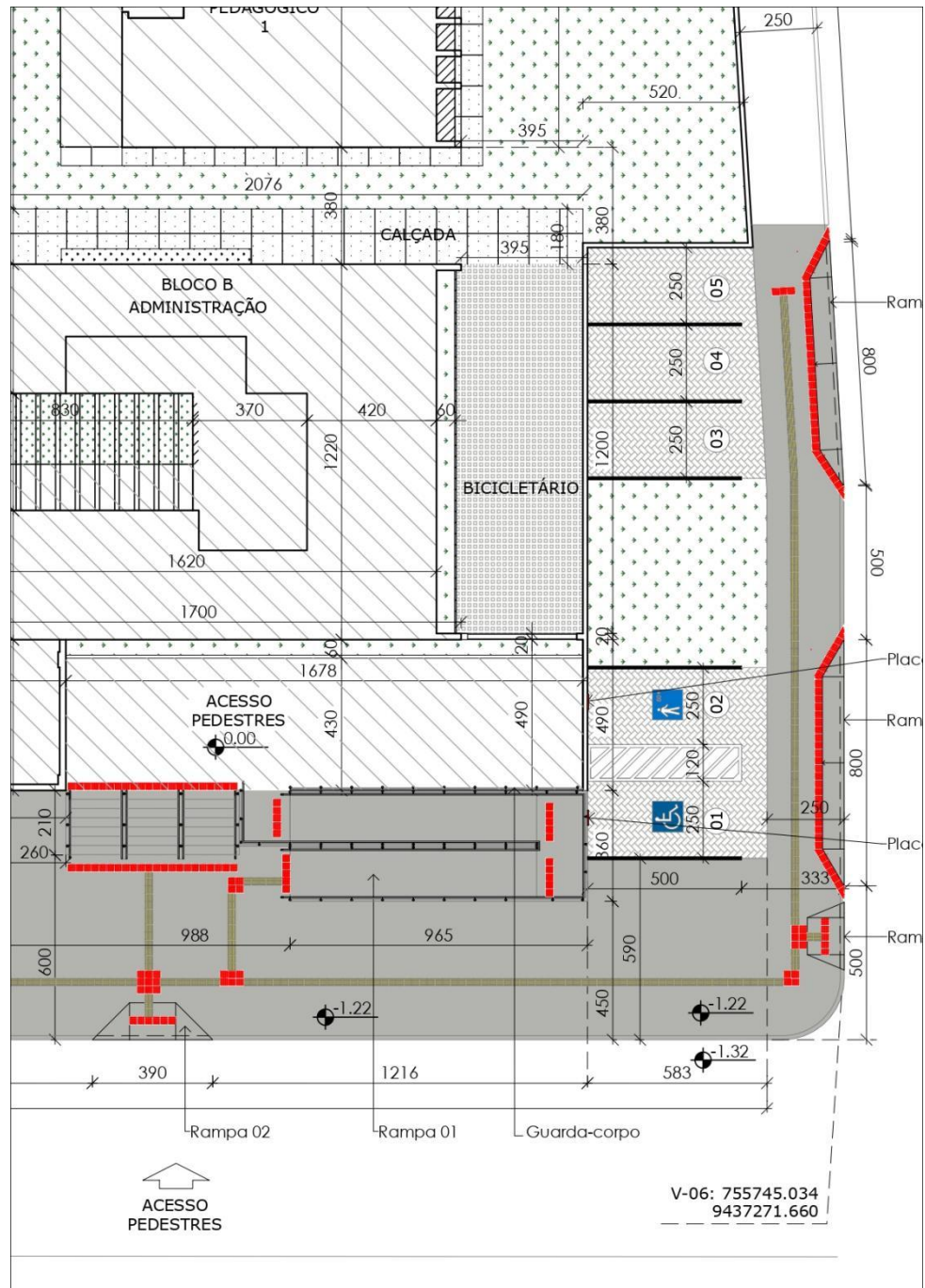


Figura 5: Estacionamento de veículos

6.0 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 3º da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - LBI - 13.146, de 06 de julho de 2015, acessibilidade é definida como “Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e

tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O presente projeto de **implantação**, desenvolvido em consonância à norma ABNT NBR 9050:2020 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, prevê espaços com dimensionamentos adequados e equipamentos especificados de acordo com a norma, tais como: corrimãos, guarda-corpos, barras de apoio, sinalizações visuais e táteis.

Assim, tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- Circulação vertical que dá acesso à edificação com **escada e rampa de concreto armado**, com corrimão metálico com duas barras de secção circular de 4cm de diâmetro.

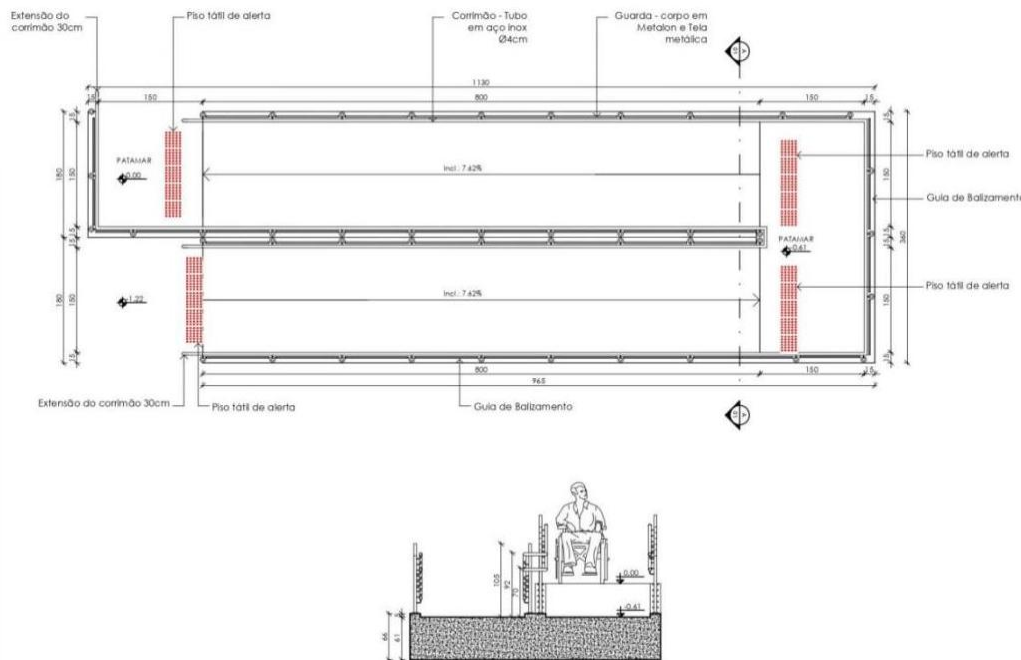


Figura 6: Rampa de acesso à construção

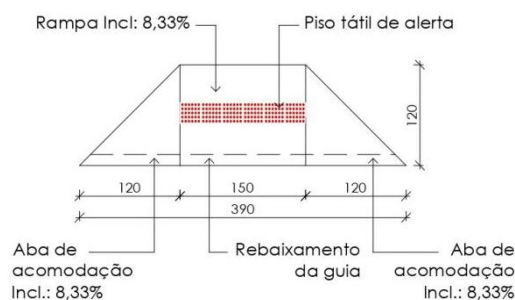
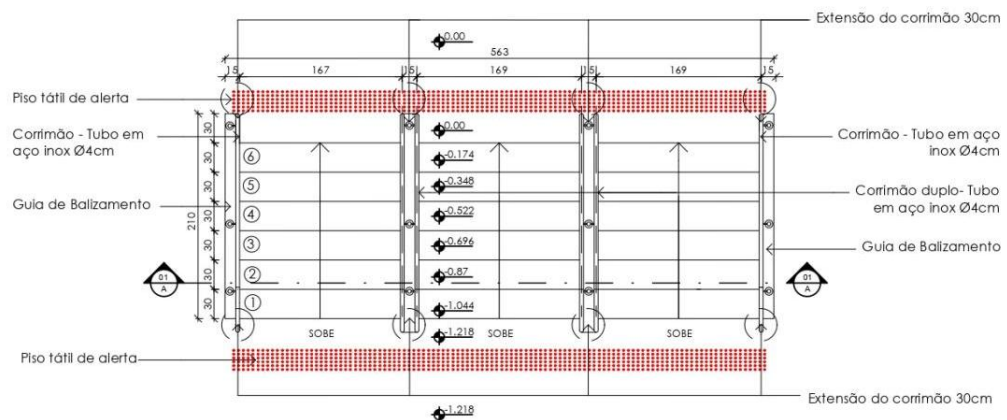


Figura 7: Rampa de acesso ao passeio



OBS: Os espelhos dos degraus possuem altura de 17,4cm

Detalhe Escada
Planta Baixa
1:50

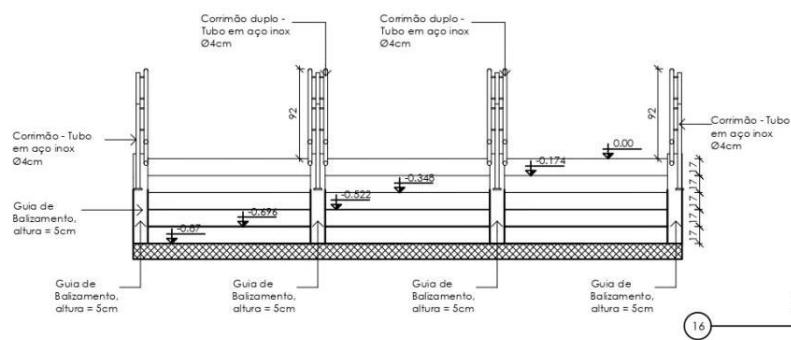


Figura 8: Escada de acesso à construção

- **Piso tátil em concreto** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;

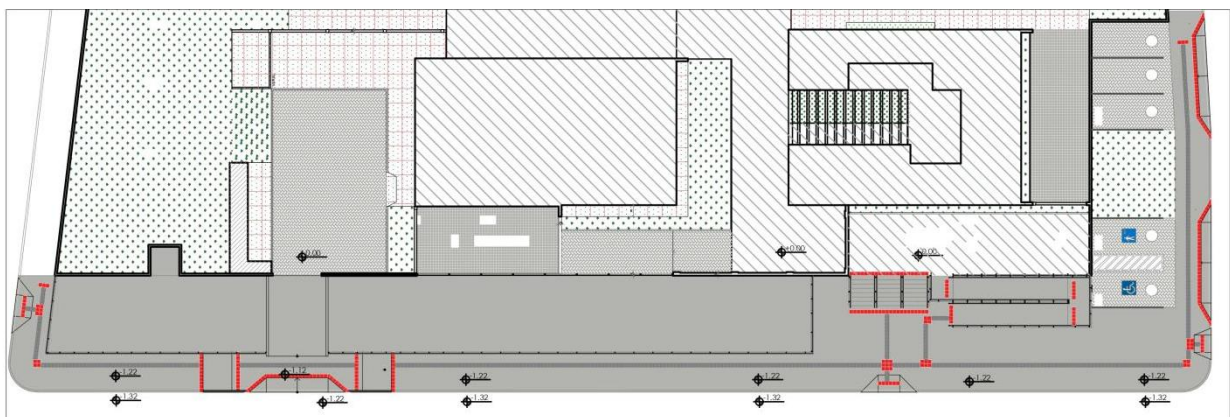


Figura 9: Piso tátil no passeio

- **Guarda-corpo em aço inox**, conforme especificações em projeto tendo seu perímetro indicado com a cor verde na figura 6;

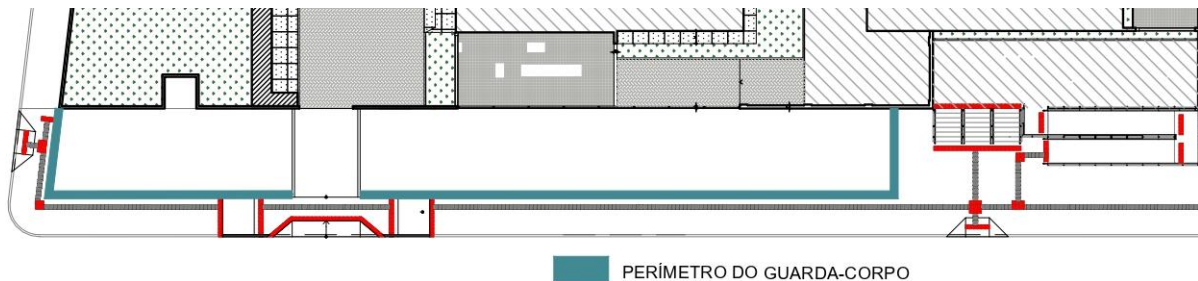


Figura 10: Perímetro guarda-corpo

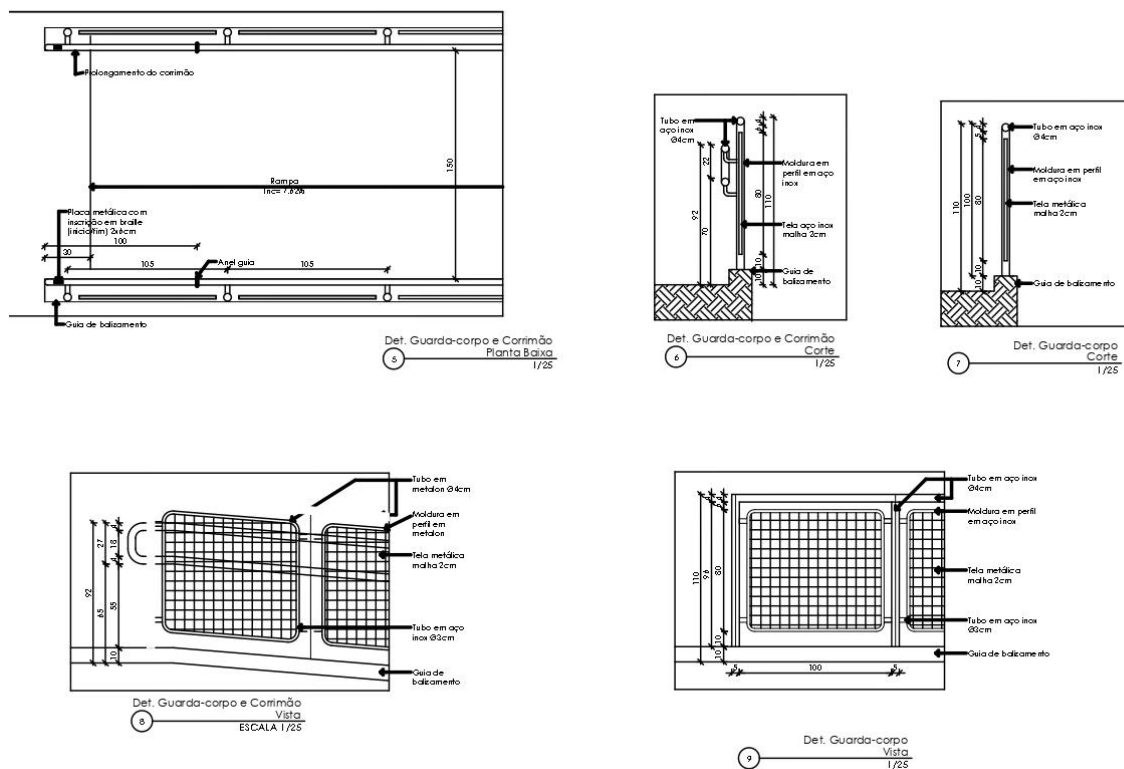


Figura 11: Detalhamentos guarda-corpo

A rampa de acesso principal e seus patamares, bem como a escadas, pisos táteis, os corrimãos e guarda-corpos, deverão atender especificações da NBR 9050; corrimão executado conforme especificação do projeto e seguindo as alturas determinadas na NBR 9050. Deverão ser executados também rampas no passeio com rebaixo de meio-fio.

6 OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da Fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente. Em caso de divergências entre o presente Caderno e o Edital, prevalecerá sempre o último. Em caso de divergências entre as cotas de desenhos, suas dimensões e/ou medidas em escala, prevalecerão sempre as dos últimos desenhos. Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de menor escala (desenhos maiores). No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste Caderno vale o que estiver especificado nos desenhos. Nos demais casos devem ser contatados os Responsáveis técnicos para que este retire as dúvidas prováveis.

7 EXECUÇÃO

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

Equipamentos de Proteção Individual:

A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.

Equipamentos de Proteção Coletiva:

A empresa executora deverá providenciar, além dos equipamentos de proteção coletiva, também o projeto de segurança do canteiro em consonância com o PGR.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da empresa executora deverá dar assistência à obra, fazendo-se presente no local durante todo o período da obra e quando das vistorias e reuniões efetuadas pela Fiscalização. Este profissional será responsável pelo preenchimento do Livro Diário de Obra.

Todas as ordens de serviço ou comunicações da Fiscalização à empresa executora da obra, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra. O diário de obra deverá ser preenchido DIARIAMENTE e fará parte da documentação necessária junto à medição, para liberação da

fatura. Este livro deverá ficar permanentemente na obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, detalhes e especificações técnicas.

Responsabilidades da Empresa Executora:

A menos que especificado em contrário, é obrigação da empresa executora a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de todo o material, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, EPI, EPC, andaimes, guinchos e etc. para execução ou aplicação na obra;

Deve também:

- Respeitar os projetos, especificações e determinações da Fiscalização, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e projetos;
- Retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela Fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvida;
- Acatar prontamente as exigências e observações da Fiscalização, baseadas nas especificações e regras técnicas;
- O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade e adiante neste Caderno, Edital e Contrato;
- Execução de placas indicativas de responsabilidade técnica (projeto, fiscalização e execução). Os modelos da placa serão fornecidos pela fiscalização após a contratação, a serem disponibilizadas junto ao alinhamento do terreno, antes do início dos serviços;
- Fornecimento de ART/RRT de execução de todos os serviços;
- Despesas com taxas, licenças e regularizações nas repartições municipais, concessionárias e demais órgãos;
- Preenchimento diário do Livro Diário de Obra, fornecendo cópias para a Fiscalização.

Responsabilidades da Fiscalização:

- Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações;
- Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;

- Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à Fiscalização, cuja autorização ou não, será feita também por escrito através da Fiscalização;

- Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;

- Registrar no Livro Diário da Obra, as irregularidades ou falhas que encontrar na execução das obras e serviços;

- Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;

- O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Edital e Contrato;

Materiais:

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo e Especificação Técnica. A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção.

A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

É vedado à empresa executora manter no canteiro das obras quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal, orçamento comparativo e laudo de exame.

Quanto às marcas dos materiais citados, quando não puderem ser as mesmas descritas, deverão ser substituídas por similares da mesma qualidade e deverão ser aprovadas pela fiscalização através de amostras.

Mão-de-obra:

A mão-de-obra a empregar será, obrigatoriamente, de qualidade comprovada, de acabamento esmerado e de inteiro acordo com as especificações constantes no memorial descritivo. A empresa executante da obra se obriga a executar rigorosamente os serviços, obedecendo fielmente aos projetos, especificações e documentos, bem como os padrões de

qualidade, resistência e segurança estabelecidos nas normas recomendadas ou aprovadas pela ABNT, ou, na sua falta, pelas normas usuais indicadas pela boa técnica.

A mão-de-obra deve ser uniformizada, identificada por meio de crachás. É OBRIGATÓRIO o uso de EPI durante a execução dos serviços, sempre de acordo com as atividades que estiverem sendo desenvolvidas. O não cumprimento dessa exigência poderá acarretar em penalizações à CONTRATADA.

As obras e suas instalações deverão ser entregues completas e em condições de funcionar plenamente. Deverão estar devidamente limpas e livres de entulhos de obra.

A Construtora planejará e manterá as construções e instalações provisórias que se fizerem necessárias para o bom andamento da obra, devendo antes da entrega da mesma, retirá-las e recompor as áreas usadas.

Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA, todas as despesas com as instalações da obra, compreendendo todos os aparelhos, ferramentas, tapumes, andaimes, suporte para placas e outros.

Serviços técnicos só serão permitidos a sua execução por profissional habilitado e os mesmos deverão estar identificados dentro do canteiro junto aos equipamentos e junto a documentação da obra, conforme Normas Reguladoras do MT, por exemplo: soldadores, operadores de guinchos, operadores de betoneiras, etc.

8 SERVIÇOS

8.1 Serviços de sondagem

A sondagem do subsolo tem por finalidade fornecer dados geotécnicos essenciais para o dimensionamento adequado das fundações. Utiliza-se o método de sondagem à percussão do tipo SPT (Standard Penetration Test) e SM (Sondagem Rotativa), conforme os critérios estabelecidos pela NBR 6484/2020 e NBR 7250/01.

A disposição dos furos segue a distribuição dos blocos edificados, considerando a tipologia do solo local e as cargas previstas da estrutura. Os perfis estratigráficos obtidos permitem identificar as características geomecânicas das camadas do solo, sendo essas informações fundamentais para a escolha do tipo de fundação.

A definição da fundação considera a capacidade de carga do terreno e as recomendações técnicas oriundas do relatório de sondagem, assegurando estabilidade e segurança à edificação.

8.2 Serviços Preliminares

Limpeza do terreno e retirada de entulho para a instalação do canteiro de obras.

8.3 Movimento de terra

O movimento de terra será de acordo com o previsto no projeto de terraplanagem. Deverão também ser realizados, após a execução da terraplanagem, todos os movimentos de terra que visem a regularização da implantação de acordo com os detalhes existentes no projeto. Os trabalhos de aterro e reaterro deverão ser executados com material de boa qualidade, em camadas sucessivas de 20cm, devidamente molhadas e compactadas.

8.4 Instalação

Deverão ser providenciadas e instalados em local adequado as entradas de energia elétrica, água, esgoto e galpão de obra com área suficiente para abrigar um depósito de material, escritório e sanitário. O canteiro de obra deve ser cercado. A guarda do material é de responsabilidade da construtora.

8.5 Locação

Será fornecida à empresa contratada a demarcação dos cantos do terreno.

8.6 Fundações

A escolha do tipo de fundação deve ser realizada com base nos resultados do Laudo de Sondagem. O projetista da Fundação deve levantar todas as informações necessárias, analisar as possíveis soluções; avaliar os custos das soluções e definir qual a solução que apresenta melhor viabilidade técnica e econômica da sua execução.

8.7 Impermeabilização

Os serviços de impermeabilização seguirão os padrões do FNDE e terão primorosa execução por pessoal que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações a seguir:

Para os fins da presente especificação ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo assegurar a perfeita proteção da

construção contra penetração de água.

- **Emulsão asfáltica**

Manta líquida, de base asfalto elastomérico e aplicação a frio.

A base deve estar limpa e seca, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência, como desmoldantes, graxa, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros.

8.8 Pilares

O projetista deve levantar todas as informações necessárias, analisar as possíveis soluções; avaliar os custos das soluções e definir qual a solução que apresenta melhor viabilidade.

A estrutura será executada de acordo com projeto e discriminações técnicas específicas, conforme Projeto Estrutural e orientação da fiscalização, seguindo as definições do projeto arquitetônico.

8.9 Sistema de vedação vertical - paredes

Tijolos cerâmicos 9x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 9 cm; Altura: 19 cm; Profundidade: 39 cm.

Sequência de execução

As paredes de alvenaria devem ser executadas de acordo com as dimensões e espessuras constantes do projeto.

A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos, cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto

O armazenamento e o transporte serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Deverão ser armazenados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5m de altura.

8.10 Pintura

As paredes externas receberão revestimento de textura acrílica sobre massa única. A sequência de revestimentos ideal deve ser: chapisco, massa única para pintura e pintura.

9.11 Pisos externos

Piso em concreto desempenado - calçada

A calçada externa será de concreto com argamassa de cimento, brita e areia e acabamento liso; com divisões, de 1,00m de largura, feitas com juntas plásticas.

Piso Tátil - Direcional e de Alerta

Piso tátil pré-moldado em concreto de alerta / direcional, assentado com argamassa nas áreas externas de circulação.

Deve-se nivelar a superfície das placas com o piso adjacente, tendo como referência a parte baixa do piso tátil. Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, tendo como referência a parte baixa do piso tátil, conforme figura abaixo.

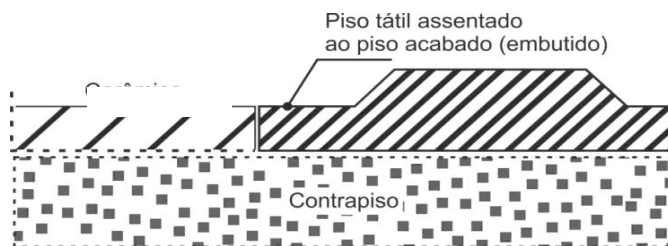


Figura 12 – imagem exemplificativa do assentamento de piso tátil de concreto.

Piso em blocos intertravados de concreto - estacionamento

Blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças.

Opção 1: - Piso em blocos retangulares de concreto de 10x10x20 cm, cor NATURAL; - Dimensões: Largura: 10 cm; Altura: 10 cm; Comprimento: 20 cm.

Opção 2: - Piso em blocos 16 faces, de concreto de 9,2 cm, 4,5 cm, e 17,1 cm. - Dimensões: Largura: 9,2 cm, Altura: 4,5 cm, e comprimento: 17,1 cm.

9 REMOÇÕES E LIMPEZA FINAL DA OBRA

Serão devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios. A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação. Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada executará todos os demais arremates

que julgar necessários e os que a Fiscalização determinar.

Deverá ser removido todo o entulho da obra, deixando-a completamente livre e desimpedida de quaisquer resíduos de construção. Serão limpos e varridos os acessos, assim como as áreas adjacentes que porventura tenham recebido detritos provenientes da obra. Antes da entrega definitiva da obra serão implementados todos os trabalhos necessários à desmontagem e demolição de instalações provisórias utilizadas na obra.

10 ENTREGA E RECEBIMENTO DA OBRA

A obra será entregue totalmente acabada, limpa (inclusive equipamentos) e livre de qualquer entulho no terreno, sendo cuidadosamente limpos todos os acessos, como também a adequada reconstituição da área do canteiro a sua situação original onde for o caso e/ou solicitado pelo engenheiro fiscal da obra.

10.1 Recebimento Provisório

Na verificação final, serão obedecidas a NBR-5675 e NBR-597/77 (Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura). Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídas de perfeito acordo com o contrato, a Contratada deverá encaminhar um ofício à chefia de fiscalização solicitando a entrega da obra. Após a vistoria será lavrado um Termo de Recebimento Provisório. Para fins de recebimento dos serviços serão verificadas as condições, ficando o CONSTRUTOR obrigado a efetuar ajustes eventualmente solicitados pela fiscalização. O Empreiteiro deverá ainda fornecer o Termo de Garantia dos principais componentes da construção devidamente visados pela fiscalização.

10.2 Recebimento Definitivo

O Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias após o Recebimento Provisório, e se tiverem sido satisfeito a seguinte condição: atendidas todas as reclamações da Fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em quaisquer elementos das obras e serviços executados. Este Termo de Recebimento Definitivo conterá formal declaração de que o prazo mencionado no CONTRATO, será contado, em qualquer hipótese, a partir da data desse mesmo termo.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer todos os critérios, regras, especificações e demais condições técnicas para execução da adequação da obra. Quaisquer

divergências existentes entre os projetos e o referido memorial, deverá ser sanadas pela fiscalização, para fins de execução e critérios de pagamento à empreiteira contratada.

12 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

O presente projeto atende às normas vigentes da ABNT para edificações, Leis/Decretos Municipais, Estaduais e Federais. Tais requisitos deverão ser atendidos pelo seu executor, que também deverá atender ao que está explicitamente indicado nos projetos, devendo o serviço obedecer às especificações do presente Caderno de Especificações.

Dentre as normas técnicas, reguladoras e legislação vigente, destaca-se as mais relevantes e que nortearam o serviço de desenvolvimento deste projeto de arquitetura destacamos:

- Lei complementar Nº 5.807, de 18 de outubro de 2022.
- ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 16537:2016 – Acessibilidade — Sinalização tátil no piso;
- ABNT NBR 6492/NB 43 – Representação de projetos de Arquitetura;
- ABNT NBR 16636-2:2017 – Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos Parte 2: Projeto arquitetônico;
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Memorial descritivo: Projeto Escola 9 Salas – Dois Pavimentos. Brasília, DF: FNDE, [s.d.].
- Lei Complementar nº 4.729/2015 – Código de Obras do Município de Teresina;
- Lei Complementar Nº 4522 DE 07/03/2014;
- Portaria MTE 3214/1978 – Normas Regulamentadoras NR-06, NR-10, NR-18 e NR-35.

Teresina, 09 de fevereiro de 2026.

Lenária Luane Lima de Alencar
CAU nº A258907-9