



NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA – NTA/SEDEF

**DIRETRIZES PARA CONSTRUÇÃO DAS
EDIFICAÇÕES DO PROGRAMA INFÂNCIA
FELIZ PARANÁ**

MAIO/2024

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

SUMÁRIO

1. OBJETO	3
2. TERRENO	8
2.1 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO TERRENO	8
2.2 INFORMAÇÕES ACERCA DA VIABILIDADE DO TERRENO	10
3. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO/PLANIALTIMÉTRICO	11
4. CROQUI DE IMPLANTAÇÃO OBRA	11
5. ENTREGA – ETAPA 1	18
6.PROJETOS COMPLEMENTARES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS NECESSÁRIOS À CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ	18
6.1 SONDAÇÃO	18
6.2 PERCOLAÇÃO DO SOLO.....	19
6.3 TERRAPLANAGEM / PROJETO DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	19
6.4 IMPLANTAÇÃO ARQUITETÔNICA	20
6.5 IMPLANTAÇÃO ESTRUTURAL	21
6.6 IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	21
6.7 IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA	23
6.8 PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	25
6.9 IMPLANTAÇÃO PAISAGISMO	25
6.10 PROJETOS PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	26
6.11 IMPLANTAÇÃO COMUNICAÇÃO VISUAL	28
6.12 PROJETO DE CANTEIRO DE OBRA	30
6.13 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS	30
6.14 ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA	31
6.15 DOCUMENTOS INDISPENSÁVEIS A SEREM APRESENTADOS JUNTAMENTE COM TODOS OS PROJETOS COMPLEMENTARES/ELEMENTOS TÉCNICOS	32
7. ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	32
8. ENTREGA FINAL – ETAPA 2.....	34
9. ANEXOS	35

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

1. OBJETO

O presente documento tem por objeto fornecer diretrizes básicas para a construção de edificações do Programa Infância Feliz Paraná, em Municípios do Estado do Paraná, com o uso de Projeto Padrão, cuja área é de 456,86 m².

O Projeto Padrão da edificação destinada ao Programa Infância Feliz Paraná em utilização no Estado do Paraná, conforme plantas e imagens a seguir apresentadas pela equipe do Núcleo Técnico de Arquitetura da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família – NTA/SEDEF é composto pelos seguintes ambientes: Secretaria, Direção, Sala dos Professores, Sala de Amamentação, Acesso Coberto, Espera Coberta, Circulações Cobertas, Pátio Coberto, Brinquedoteca/Sala multiuso, 03 Salas de aula, Lactário, Refeitório alunos, Vestiários Feminino/Masculino, D.M.L., Lavanderia/ D.M.L., Instalações Sanitárias Infantis Masculina/Feminina, Instalações Sanitárias PcD Infantil/Adulto, Cozinha, Despensa e Jardim Sensorial Descoberto. Os tópicos descritos neste documento visam auxiliar a escolha do terreno, os estudos de viabilidade ou estudos técnicos preliminares, croquis orientativos para a obra e a elaboração e/ou contratação dos projetos complementares e demais elementos técnicos que se fazem necessários à implantação do Projeto Padrão, com vistas à construção de edificações do Programa Infância Feliz Paraná.

Entende-se por Implantação a locação da edificação padrão no terreno selecionado pelo Município. Nesse processo, além do mencionado Projeto Padrão, faz-se necessário o desenvolvimento de outros projetos complementares/elementos técnicos, os quais têm por intuito instruir a execução dos serviços indispensáveis à integração da edificação às características do terreno, tais como: interligação da edificação com as redes públicas existentes (água, esgoto, energia elétrica, telefonia, etc.), definição da área de estacionamento, acessos, acessibilidade, calçamento, iluminação externa, muros/fechamentos, horta, parquinho, palcos, solários, paisagismo, passarelas cobertas, locação do totem de identificação do equipamento, entre outros itens, de acordo com as especificidades de cada terreno.

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

As diretrizes a seguir apresentadas estão divididas em:

- ✓ **ETAPA 1**, a qual trata da seleção do terreno, da realização do Levantamento Topográfico Planialtimétrico e da elaboração do croqui preliminar de implantação para a obra **(Itens 2, 3, e 4)** e encerra com a primeira entrega e verificação de documentação ao Núcleo Técnico de Arquitetura da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família – NTA/SEDEF **(Item 5)**;
- ✓ **ETAPA 2**, a qual aborda os projetos complementares e demais elementos técnicos que se fazem necessários ao caso **(Item 6)**, atualização de projetos **(Item 7)** e, igualmente, finaliza com a entrega final de tais dados ao Núcleo Técnico de Arquitetura da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família – NTA/SEDEF **(Item 8)**.

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

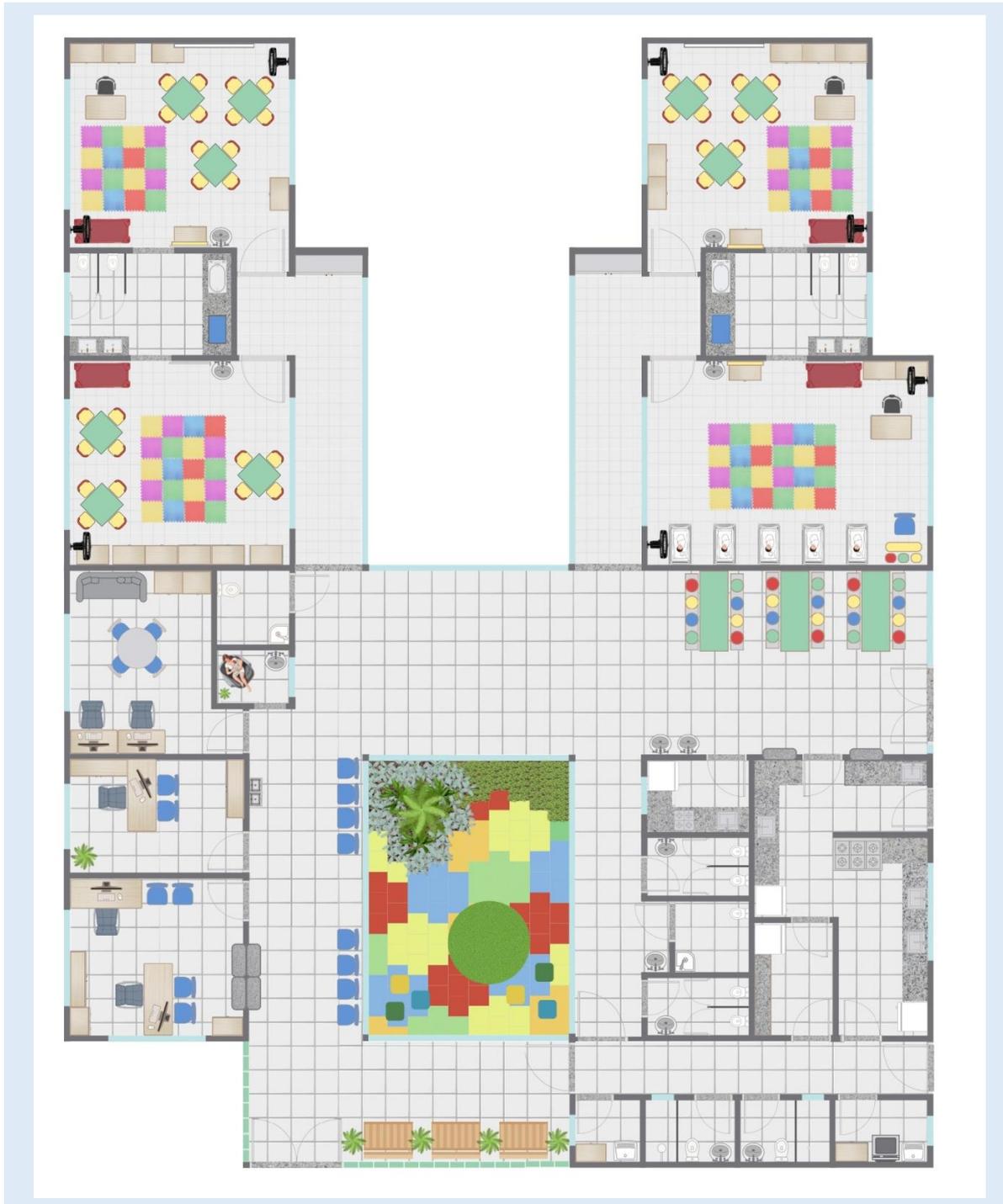


Imagem 01: Planta Humanizada – Programa Infância Feliz Paraná – Projeto-Padrão

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

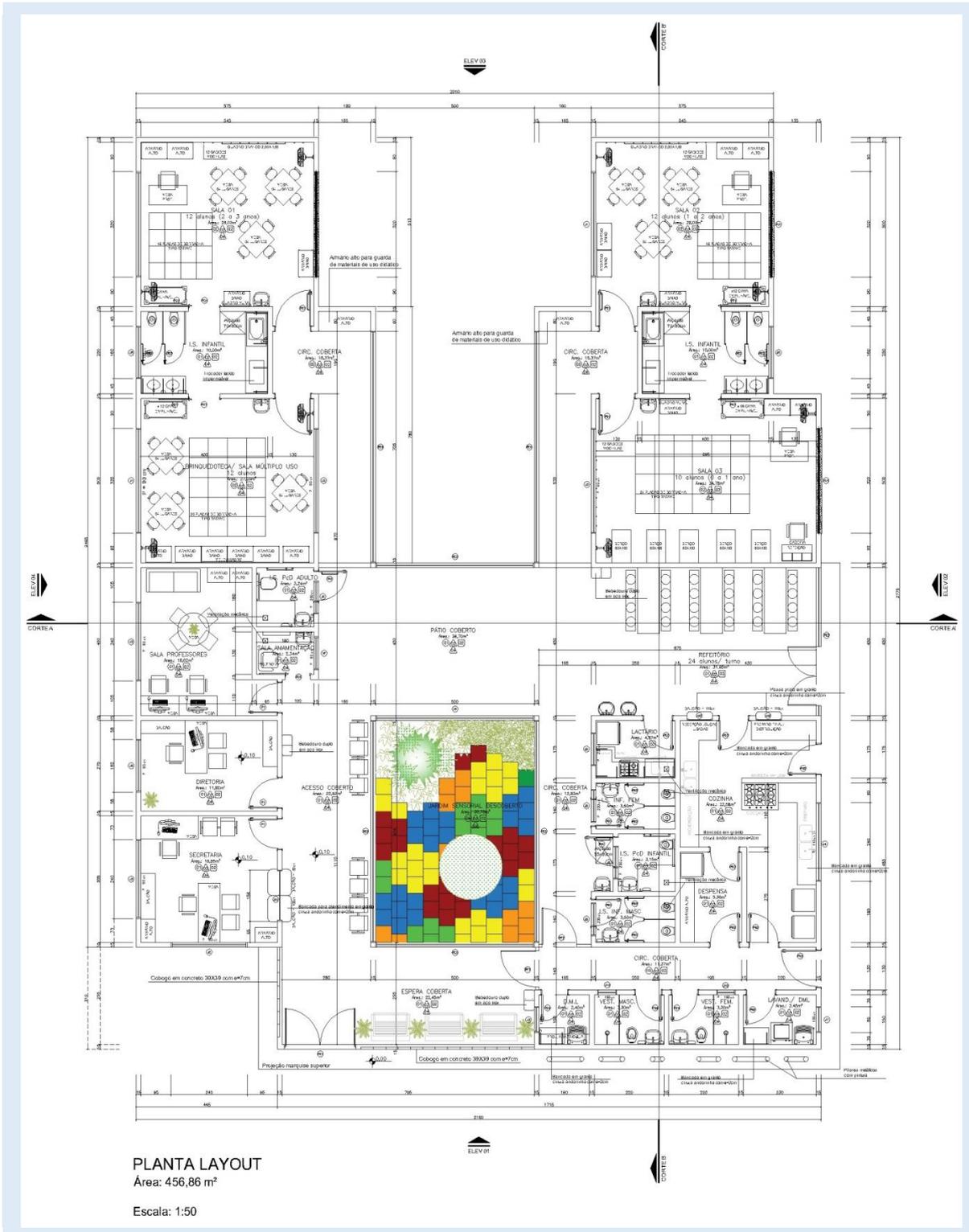


Imagem 02: Planta Técnica – Programa Infância Feliz Paraná – Projeto-Padrão

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF



Imagem 03: Fachada – Programa Infância Feliz Paraná – Projeto Padrão



Imagem 04: Fachada – Programa Infância Feliz Paraná – Projeto Padrão

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF



Imagem 05: Fachada – Programa Infância Feliz Paraná – Projeto Padrão



Imagem 06: Fachada – Programa Infância Feliz Paraná – Projeto Padrão

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF



Imagem 07: Fundos – Programa Infância Feliz Paraná – Projeto Padrão



Imagem 08: Fundos – Programa Infância Feliz Paraná – Projeto Padrão

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF



Imagem 09: Fundos – Programa Infância Feliz Paraná – Projeto Padrão



Imagem 10: Fundos – Programa Infância Feliz Paraná – Projeto Padrão

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

2. TERRENO

Na seleção do terreno, caberá ao Município considerar todas as ocorrências que possam vir a dificultar a realização da obra, tais como, suas características físicas, dificuldades relativas à logística de acesso ao mesmo, restrições e/ou impossibilidade de atendimento com a rede pública de energia elétrica, água e esgoto, apontadas em cartas de Viabilidade emitidas pelas Concessionárias, etc.

Nesse contexto, o terreno a ser indicado para a construção das edificações do Programa Infância Feliz Paraná deverá respeitar os requisitos a seguir descritos.

2.1 Características mínimas do Terreno:

O respectivo terreno deverá atender, minimamente, as características abaixo elencadas, a fim de permitir a construção da Edificação Escolar de Educação Infantil, com a utilização do Projeto Padrão em uso pelo Estado do Paraná.

Área mínima: 1.200,00 m²

Medidas mínimas: Frente 30,00 m e Profundidade 40,00 m

Topografia: Declividade máxima: 5% (apresentar fotografia aérea com as coordenadas geográficas)

Localização / Infraestrutura:

Fora de zona de alagamento (por chuva ou transbordamento de rios), fora de área de preservação ambiental, não cortado por córregos, faixa de segurança de alta tensão e de drenagem ou servidão de passagem e quaisquer outros impeditivos físicos ou legais que minimizem a área útil do terreno disponibilizado;

De fácil acesso com transporte público e proximidade da população a ser atendida;

Área livre de edificações e servida com rede elétrica, de água e esgoto.

Recomendações: Lote de esquina (maior visibilidade).

Vegetação:

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Área livre de árvores de grande porte, espécies preservadas ou centenárias e sem a presença de rochas, livre de cursos d'água e de bosques.

Parâmetros Construtivos Municipais:

Documento emitido pela Prefeitura Municipal, fornecendo os seguintes parâmetros: zoneamento, recuos e afastamentos mínimos (frontais e divisas), taxa de permeabilidade mínima, coeficiente de aproveitamento, taxa de ocupação, número máximo de pavimentos, altura máxima, usos permitidos, tolerados e proibidos e eventuais restrições existentes no lote.

Com relação às vagas de estacionamento, devem constar os seguintes parâmetros: quantidade mínima de vagas de estacionamento exigidas para o zoneamento. Caso não existam parâmetros específicos, considerar, preferencialmente, 06 vagas (01 Vaga PcD, 01 Vaga Idoso, 01 Vaga Gestante, 01 Vaga Carga/Descarga e 02 vagas comuns).

No caso do zoneamento do lote ser conflitante com o uso da edificação pública em questão, deverá ser apresentado documento da Prefeitura Municipal com a devida anuência.

Matrícula do Terreno:

A matrícula a ser apresentada (validade máxima de 90 dias) deverá comprovar, dentre outros dados, as dimensões do terreno e a propriedade municipal do imóvel. Deve ser compatível com o levantamento planialtimétrico e documento de parâmetros construtivos do imóvel.

2.2 Informações acerca da Viabilidade do Terreno:

Seguem informações sobre a viabilidade do imóvel a serem providenciadas e apresentadas ao Núcleo Técnico de Arquitetura da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família – NTA/SEDEF, pelas Prefeituras Municipais, observados os pertinentes prazos de validade:

Concessionária de Energia:

Carta emitida pela concessionária de energia local, a qual menciona, além da viabilidade de atendimento à edificação com rede pública de energia elétrica, a

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

necessidade de eventual extensão de rede para o caso (custos a serem assumidos pelo Município).

Concessionária de Água e Esgoto:

Carta fornecida pela concessionária de água e esgoto local, onde igualmente é informada a viabilidade de atendimento à edificação com rede pública de água e esgoto, a necessidade de eventual extensão de rede (custos a serem assumidos pelo Município), bem como a possível inviabilidade para o respectivo atendimento.

Licenciamento Ambiental:

Certificado de Dispensa de Licenciamento Ambiental a ser emitido pelo Instituto Água e Terra – IAT ou pelo Município (quando previsto em lei).

Galeria de Águas pluviais:

Carta de viabilidade emitida pela Prefeitura Municipal referente à disponibilidade de atendimento ao terreno com rede pública de captação de águas pluviais e as possíveis extensões de rede que se fizerem necessárias (custos a serem assumidos pelo Município).

Relatório de Impacto de Vizinhança:

Estudo a ser providenciado ou justificado da não aplicabilidade para a obra em questão.

Declarações Municipais:

Documentos a serem expedidos pela Prefeitura Municipal, com o intuito de informar que:

- A localização do terreno propicia fácil acesso à população a ser assistida pelo empreendimento (boas condições das vias públicas próximas, disponibilidade de transporte coletivo, sinalização urbana do entorno consideradas relevantes para Escolas, etc.);

- Existe acesso em condições de tráfego de caminhões e equipamentos que permita a execução da obra;

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- A via de acesso principal à edificação será em nível e asfaltada.

3. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO

A Prefeitura Municipal deverá providenciar/contratar o **Levantamento Topográfico Planialtimétrico** do terreno, em conformidade com a NBR 13133:2021, no mínimo como classe II PAC, escala do desenho mínima 1:500.

No **Levantamento Topográfico Planialtimétrico** deverão constar, entre outras informações técnicas, os dados relativos aos limites e confrontações do terreno, perímetro de área, alinhamentos das ruas, amarração das cotas, coordenadas topográficas, curvas de nível (de metro em metro), posicionamento dos itens existentes no local (vegetações, postes, bocas de lobo, cursos d'água, cercas, eventuais edificações, barrancos, etc.), bem como demais elementos que possam impactar no Projeto de Implantação do Programa Infância Feliz Paraná.

4. CROQUI DE IMPLANTAÇÃO OBRA

Atendidas as características mínimas (Item 2.1), obtidas, a contento, as viabilidades (Item 2.2), e realizado o Levantamento Topográfico Planialtimétrico (Item 3), a Prefeitura Municipal deverá providenciar o Croqui Preliminar de Implantação da obra, onde conste a planta arquitetônica do Projeto Padrão, definição dos acessos de pedestres e veículos, vagas de estacionamento, bicicletário, jardins (área permeável), fechamentos e recuos, horta, parquinho, solários, passarelas cobertas, totem de identificação do equipamento, etc. (Ver Implantações Referenciais a seguir).

Os modelos referenciais de Implantação partem das medidas mínimas definidas no Item 2.1 destas Diretrizes (L 30,00m x P 40,00m com área de 1.200m²)

Modelo Terreno A: com medidas de 30,00m x 40,00m e área total de 1.200m².

Modelo Terreno B: com medidas de 30,00m x 42,00m e área total de 1.260 m².

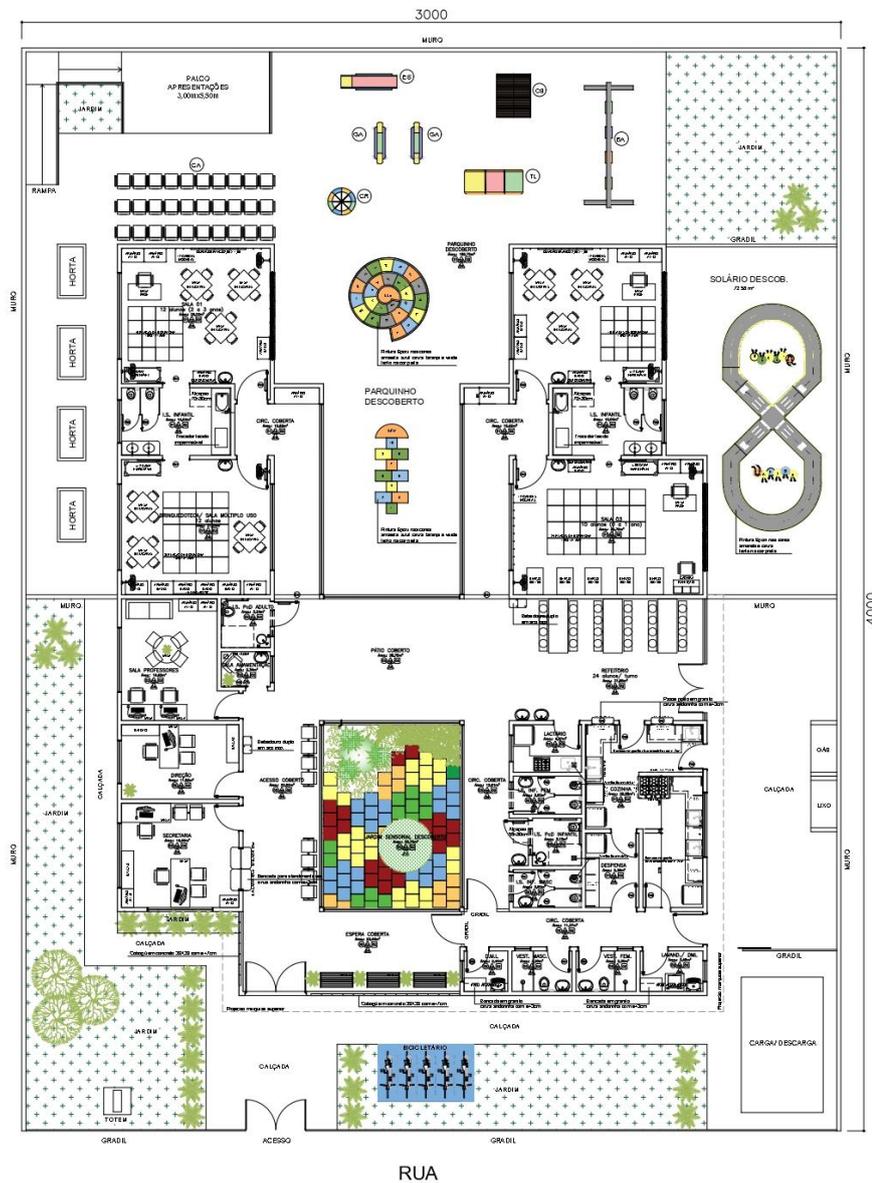
NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Modelo Terreno C: com medidas de 38,00m x 40,00m e área total de 1.520 m².

Modelo Terreno D: (Esquina): com medidas de 38,00m x 40,00m e área total de 1.520 m².

Modelo Terreno E: com medidas de 30,00m x 49,00m e área total de 1.470 m².

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF



IMPLANTAÇÃO TERRENO "A"

L 30,00M x P 40,00M

ÁREA 1.200m²

Imagem 11: Terreno A (30,00m x 40,00m com área de 1.200m²)

Programa Infância Feliz Paraná – Implantação

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF



IMPLANTAÇÃO TERRENO "B"

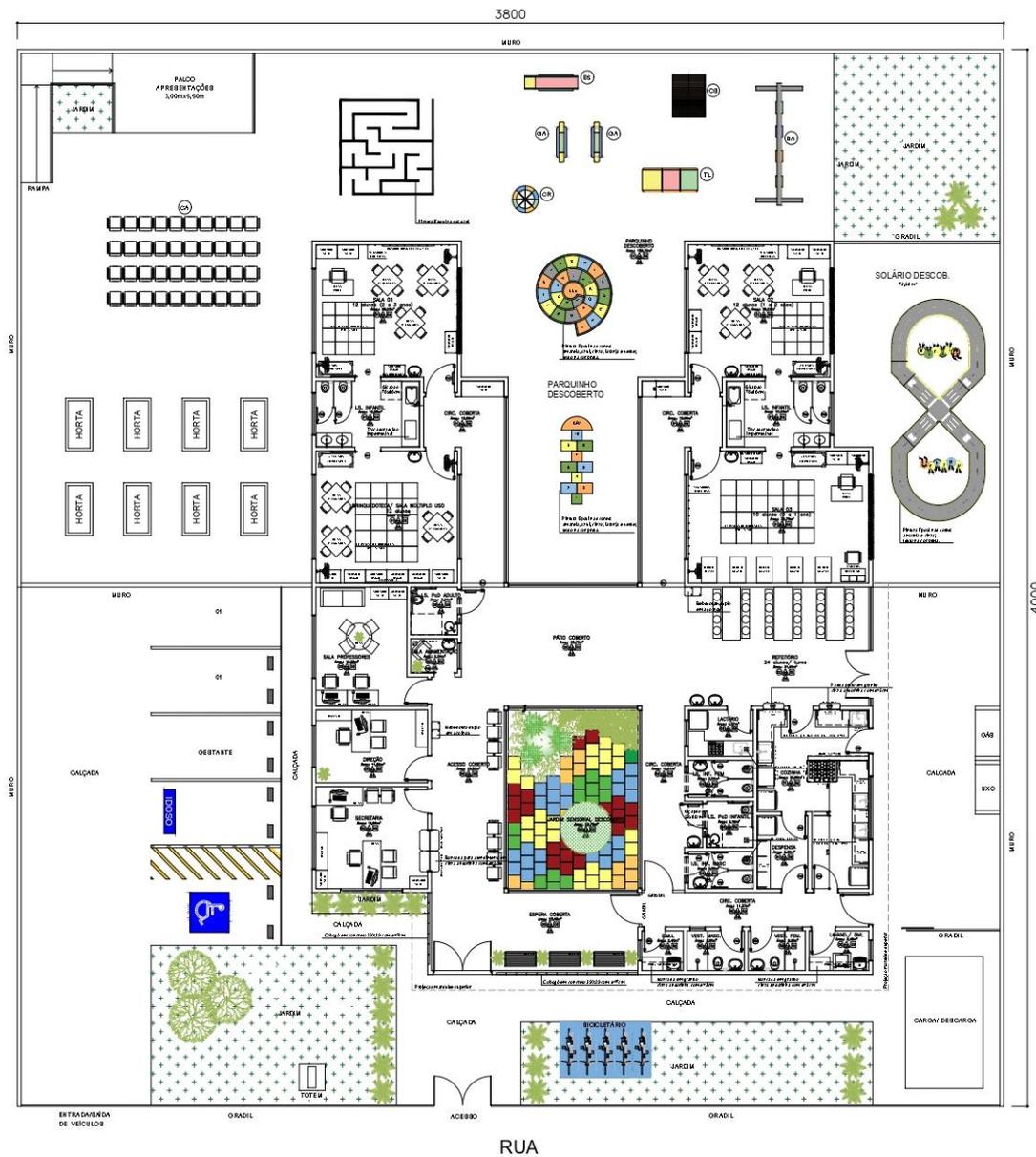
L 30,00M x P 42,00M

ÁREA 1.260m²

Imagem 12: Terreno B (30,00m x 42,00m com área de 1.260m²)

Programa Infância Feliz Paraná – Implantação

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF



IMPLANTAÇÃO TERRENO "C"
 L 38,00M x P 40,00M
 ÁREA 1.520m²

Imagem 13: Terreno C (38,00m x 40,00m com área de 1.520m²)

Programa Infância Feliz Paraná – Implantação

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

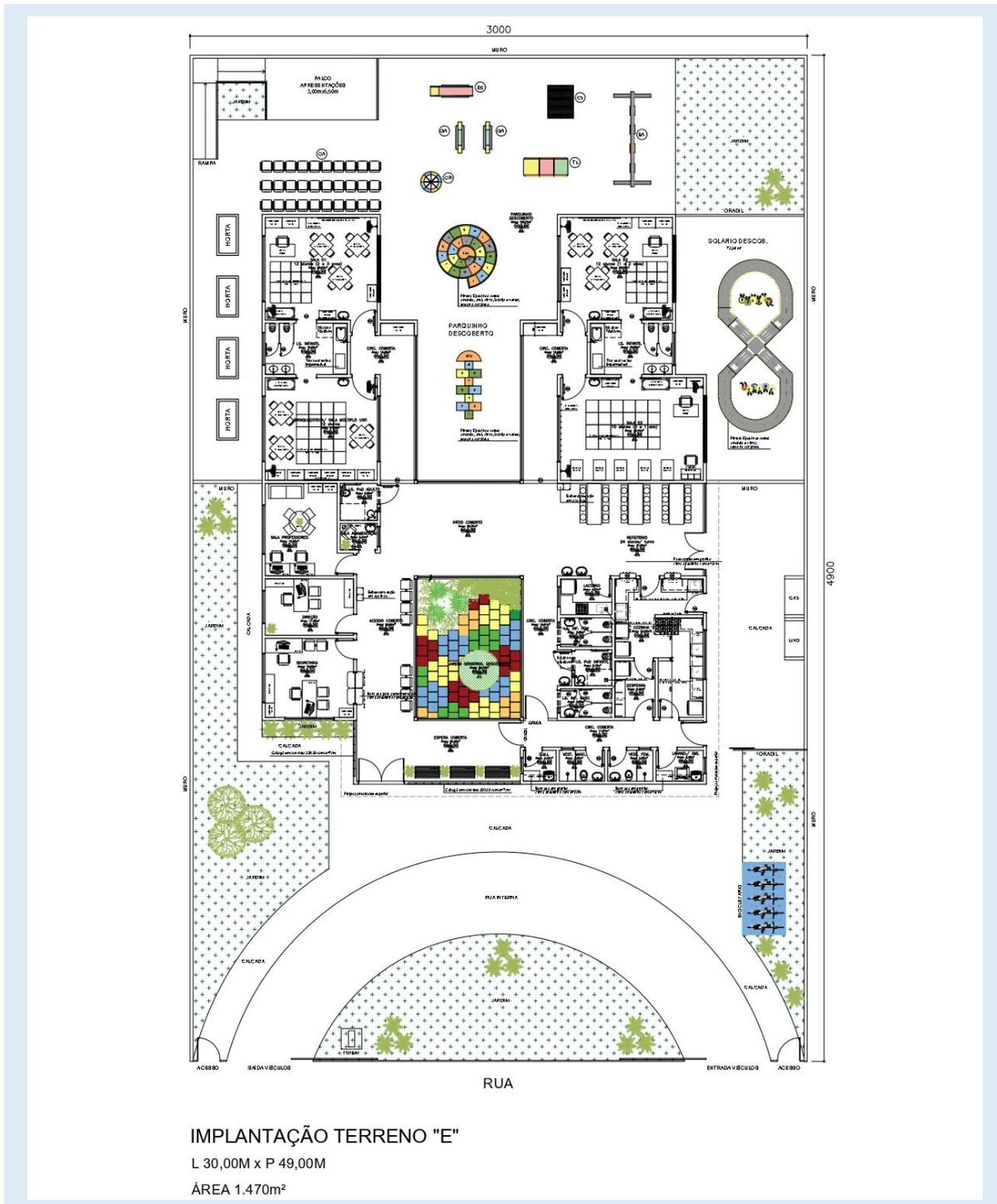


Imagem 15: Terreno E (30,00m x 49,00m com área de 1.470m²)

Programa Infância Feliz Paraná – Implantação

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

5. ENTREGA ETAPA - 1

Concluído satisfatoriamente o croqui preliminar de implantação para a construção da edificação do Programa Infância Feliz Paraná, com a utilização do Projeto Padrão em uso pelo Estado do Paraná, a Prefeitura Municipal deverá reunir a documentação e os elementos técnicos relacionados nos Itens 2, 3 e 4 e efetuar a primeira entrega (Etapa 1) ao Núcleo Técnico de Arquitetura da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família – NTA/SEDEF, a fim de que seja verificada a viabilidade de uso do terreno indicado para a obra em comento.

6. PROJETOS COMPLEMENTARES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS NECESSÁRIOS À CONSTRUÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DO PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ

Sendo viável o terreno indicado, concluído satisfatoriamente o croqui preliminar de implantação para a construção da Edificação do Programa Infância Feliz Paraná, com a utilização do Projeto Padrão em uso pelo Estado do Paraná, deverão ser providenciados, pela Prefeitura Municipal, os seguintes elementos técnicos:

6.1 Sondagem

Ensaio para exploração e reconhecimento do tipo de solo, a ser realizado conforme a NBR 6484/2021 e NBR 8036/1983, contendo, no mínimo, de **03 furos de Sondagem SPT com 15,00m ou até atingir a impenetrabilidade**. A empresa contratada deverá apresentar memorial descritivo, relatório com os perfis do terreno, relatório fotográfico e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

Caso o solo apresente indícios de ser rochoso ou com afloramento de rochas e matacão, deve-se contratar, em vez de Sondagem SPT, **Sondagem Rotativa Mista**. Caso haja a confirmação desta condição geotécnica, a Prefeitura Municipal deverá avaliar a utilização do terreno tendo em vista os custos relacionados a soluções de fundações compatíveis.

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

A contratada deverá elaborar também o **Laudo de Fundação**, documento técnico embasado na análise dos relatórios dos perfis do terreno, o qual sugere a melhor solução de fundação a ser adotada para o caso.

Observação: Não será aceita Sondagem à Trado, por não apresentar informações suficientes para a elaboração do Projeto de Implantação Estrutural - Fundação.

6.2 Percolação do Solo

Ensaio que visa calcular a estimativa da vazão que infiltrará através das camadas de solo a serem estudadas, a ser realizado de acordo com a NBR 13.969/1997. O pertinente relatório final deverá apresentar a taxa de percolação e a taxa de aplicação diária. Tem-se a necessidade de execução deste ensaio nos terrenos que **não apresentem rede de coleta de esgoto sanitário**, ou que na carta de viabilidade da concessionária aponte **custo elevado de implantação de extensão de rede**. Nesse caso, para o tratamento dos efluentes gerados será necessária a utilização de Tanque Séptico (fossa + filtro + sumidouro).

Sugere-se a verificação em norma acerca da definição da quantidade necessária de pontos de percolação, considerando a área e a topografia do terreno, a fim de se conseguir o melhor aproveitamento da inclinação natural.

6.3 Terraplanagem / Projeto de Movimentação de Terra

Levando em consideração o demonstrado no Levantamento Topográfico Planialtimétrico, deverá ser avaliada a necessidade de elaboração de Projeto de Movimentação de Terra. Caso necessário, tal Projeto deverá apresentar as áreas de cortes e aterros, perfis longitudinais e transversais do terreno, memorial descritivo contendo o cálculo dos volumes e fatores de empolamento e contração, assim como tabela resumo dos volumes de corte e aterro. Caso tais volumes resultem em **serviços de terraplanagem superiores a 100 m³**, deverá ser apresentado o projeto em questão ao

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Instituto Água e Terra - IAT e/ou Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com vistas à obtenção de Autorização Ambiental para Movimentação de Terra.

6.4 Implantação Arquitetônica

É a locação da edificação no terreno escolhido. Nesta implantação deverá ser previsto, entre outros elementos, área de estacionamento (conforme NBR 9050/2020 e legislação municipal vigente), circulações de pedestres e veículos, rampas de acessibilidade (conforme NBR 9050/2020), fechamentos do terreno (muros, grades, telas, alambrados, etc.), pavimentações dos acessos e das calçadas, retirada de árvores se necessário, layout de mobiliário urbano externo (bancos, floreiras, lixeiras, parquinho, palco para apresentações externas, solários, etc.), paisagismo (passeio, grama, flores, árvores, arbustos, horta, etc.), passarelas cobertas, bicicletário, locação do totem de identificação do equipamento, dentre outros itens de implantação.

Importante esclarecer que além do Projeto do edifício, os elementos arquitetônicos de implantação fornecidos deverão ser utilizados quando da elaboração da Implantação. Tais elementos deverão ser customizados/ adaptados conforme condicionantes locais. Essa ação visa tão somente manter uma identidade visual do Programa Infância Feliz Paraná e não deve estar dissociado do empreendimento como um todo. Os elementos técnicos de implantação estão contidos nas pranchas intituladas “Elementos Arquitetônicos de Implantação”.

Considerando como elemento técnico o Projeto Padrão das edificações do Programa Infância Feliz Paraná de autoria da equipe do Núcleo Técnico de Arquitetura da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família – NTA/SEDEF, apresentar:

- Anteprojeto – Plantas de situação (1:500 – 1:1000), planta de platôs, implantação e cobertura (1:200), plantas dos pavimentos, cortes (mínimo 02 – 1 transversal e 1 longitudinal), perfis do lote, elevações (todas) (1:100), inclusive áreas e instalações auxiliares como reservatórios de água, lixo, GLP, estacionamentos, áreas verdes, acessos de veículos e pedestres, níveis, rampas, muros e muros de arrimo. Deverá apresentar soluções claras de ocupação dos ambientes (layout), vãos e aberturas

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

e dimensionamento básico de estruturas, com marcação clara dos eixos de referência/modulação;

- Projeto Legal de Aprovação na Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, Licenciamento Ambiental e Vigilância Sanitária, dentro outros necessários a toda documentação legal do edifício. Sugerimos que os responsáveis técnicos procedam com as verificações prévias de compatibilidade conforme legislação e posturas, nas etapas anteriores;
- Projeto Executivo de Implantação;
- Os projetos devem prever acessibilidade nos ambientes construídos internos e externos, organizados sob o conceito de mobilidade e da Inclusão para Pessoas com deficiência, conforme NBR 9050/2020;

6.5 Implantação Estrutural

A implantação estrutural contempla o projeto das estruturas de fundação da edificação principal.

Projeto Supraestrutura - O projeto estrutural do projeto padrão foi concebido em concreto armado com cobertura em estrutura de madeira e telhas metálicas com isolamento termo-acústico (telhas tipo sanduíche). Devido às particularidades do solo quanto à resistência e composição, faz-se necessário o desenvolvimento de projeto de fundação particularizado a cada realidade. Assim sendo, o referido projeto é indispensável e deverá ser elaborado em conformidade com os resultados obtidos no Relatório e Laudo de Sondagem (**Item 6.1**).

Importante: O Projeto Estrutural da edificação, integrante do Projeto Padrão, **não poderá ser alterado** (em caso de dúvidas, o projetista terá que ser consultado, através do Núcleo Técnico de Arquitetura da SEDEF).

Projeto Estrutural de Outros Elementos – Se refere à elaboração de projeto estrutural para as demais edificações necessárias à implantação do Projeto Padrão, tais como muros de fechamento, muros de arrimo, contenções, guarita, sistema de tratamento de esgoto, sistema de aproveitamento de água pluvial, passarelas cobertas, entre outros.

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Estes elementos deverão ser projetados sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal ou a quem através dela for atribuído.

6.6 Implantação Hidrossanitária

Na implantação hidrossanitária estão os projetos que definem os pontos de ligação entre a rede pública e a edificação, tanto para abastecimento de água, quanto para a saída do esgotamento sanitário e captação das saídas de águas pluviais. Caso o terreno não seja atendido pela rede pública, nesta implantação deverá conter, obrigatoriamente, definido e representado um sistema alternativo de captação dos efluentes e seu local de instalação.

Faz parte destes projetos:

- Relatórios, memoriais e lista de materiais;
- Emissão de Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica (ARTs/RRTs) específicas.

Projeto de Implantação Hidráulica – Apresenta o posicionamento do hidrômetro e da infraestrutura (tubulação) necessária para a alimentação das caixas d'água. O projeto deve conter tabela resumo de quantitativo de materiais e especificações, memorial descritivo, e outros elementos, de acordo com as normas técnicas.

Projeto de Implantação de Esgoto Sanitário – A ser elaborado em consonância com a existência ou não de rede coletora de esgoto sanitário (Carta de Viabilidade), considerando as seguintes situações:

- **Com Rede Coletora de Esgoto Sanitário** – O projeto apresentará a destinação dos efluentes até o ponto de ligação com a rede, contemplando as caixas de inspeção sanitária, tubulação, especificação de materiais e tabela resumo de quantitativo de materiais.
- **Sem Rede Coletora de Esgoto Sanitário** – O projeto demonstrará o local de instalação do sistema de tratamento (tanque séptico + filtro + sumidouro), no qual necessariamente deverá ter sido realizado ensaio de percolação. Neste projeto

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

deverá ser elaborado dimensionamento do Tanque Séptico, conforme orientações da NBR 13.969/1997. Ainda, o mesmo deverá conter:

- Prancha de Implantação de Esgoto – definirá a posição do sistema de tratamento, bem como a ligação do esgoto por meio de caixa de inspeção sanitária e tubulação;
- Projeto Executivo Arquitetônico e Estrutural dos elementos de esgoto sanitário – representação arquitetônica e estrutural do tanque séptico, filtro e sumidouro, contendo planta baixa, cortes e especificações;
- Projeto Executivo Hidrossanitário – Demonstra o Detalhamento de entrada e saída de esgoto, passagens e tubulações.
- Projeto de Implantação Pluvial – Apresenta o sistema de captação de água pluvial coletada pelas calhas e condutores e sua destinação, considerando as seguintes situações quanto à existência ou não de rede coletora:
 - **Com Rede Coletora de Água Pluvial** – O volume coletado, por meio de caixas de passagem e tubulação, será destinado à rede coletora pluvial pública;
 - **Sem Rede Coletora de Água Pluvial** – Para a elaboração do projeto, deverá ser avaliada previamente a necessidade de previsão/detalhamento no mesmo de cisterna enterrada, filtro e sistema de recalque;
 - **Aproveitamento de Água Pluvial** – Quesito contemplado no Projeto Padrão, através da instalação de reservatório para armazenamento de água pluvial, cujo uso exclusivo é para alimentação de torneiras de jardim.

Definições quanto aos projetos relacionados às instalações hidrossanitárias:

- Implantação Hidrossanitária – define a posição do hidrômetro, bem como ligações e tubulações.
- Projeto Executivo Hidrossanitário – apresenta o detalhamento executivo dos elementos.
- Projeto de Drenagem – A ser executado quando identificado nos perfis de sondagem que o nível d'água encontra-se próximo à superfície, bem como quando há a necessidade de execução de muros de arrimo, levando em consideração:

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- **Terrenos** – Em terrenos onde seja verificada a necessidade de rebaixamento do lençol freático, deverá ser projetado sistema de drenagem com a instalação de drenos e itens correlatos, de acordo com as Normas Técnicas vigentes;
- **Muros de arrimo** – Quando da execução de muros de arrimo, há a necessidade de elaboração de projeto para instalação de sistema de drenagem junto à contenção (Exemplo: uso de drenos do tipo colchão drenante).

6.7 Implantação Elétrica

A implantação elétrica é composta dos projetos referentes à alimentação de energia elétrica (ligação, iluminação da área externa, etc.), telefonia, sistema de lógica, sistema de monitoramento de câmeras e proteção contra descargas atmosféricas, conforme abaixo descrito.

Projeto Elétrico – O projeto elétrico apresentará o posicionamento da entrada de energia, caixas padrão solicitadas pela concessionária de energia, caixas de passagem elétricas e infraestrutura (tubulação), cabeamento, instalação de postes (se for o caso), devendo conter também memorial descritivo, tabela de quantitativo de materiais, entre outros.

Para o desenvolvimento deste projeto, o responsável técnico deverá analisar o uso da edificação, a fim de verificar se a demanda prevista é suficiente para o pretendido. Deverá também indicar, em desenho, a localização/posicionamento dos seguintes itens, entre outros:

- Entrada de Energia;
- Iluminação de estacionamento;
- Iluminação em muros;
- Holofotes para mastro de bandeiras e totem;
- Portões automáticos;
- Previsão de alimentação para câmeras de segurança externas;

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Entrada de Energia - O projeto de entrada de energia deverá ser elaborado e aprovado junto à concessionária distribuidora de energia, em conformidade com a NBR 5410/2020 e as suas normas vigentes.

Projeto Telefonia e Lógica – O projeto deverá apresentar o posicionamento da caixa de entrada, caixas de passagem e infraestrutura (tubulação), bem como a especificação de cabeamento.

Projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) – O projeto padrão tem previsão de monitoramento interno de câmeras, bem como monitoramento externo na edificação. Contudo se for de interesse do Município, poderá ser providenciado projeto de CFTV, com a previsão de monitoramento das áreas externas (muros, portão, acessos, etc).

Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) O projeto padrão prevê Projeto de SPDA, conforme NBR 5419/2015.

Projeto para Aproveitamento de Energia Solar (Sistema Fotovoltaico) – Visando um sistema compensativo que traga economia de energia à edificação, o projeto padrão da Edificação Escolar de Educação Infantil permite a previsão de implantação de sistema de aproveitamento de energia solar. Com isso, recomenda-se a elaboração de projeto específico com essa finalidade, a ser providenciado pelo Município, em conformidade com as Normas vigentes aplicadas ao caso.

Projeto para Ar-Condicionado – O projeto padrão tem previsão da infra-estrutura para instalação de ar-condicionado, visando o conforto térmico da edificação.

6.8 Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP)

O Plano de segurança contra incêndio e pânico é obrigatório e deve atender as normativas do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná. O PSCIP fornecido no projeto padrão refere-se apenas a área interna da edificação. O projeto de implantação deverá considerar a finalidade do seu uso e situação do terreno, segundo as orientações contidas no site abaixo:

<http://www.bombeiros.pr.gov.br>

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

O projeto completo do PSCIP (áreas internas e externas) deverá ser aprovado pelo Corpo de Bombeiros da região.

6.9 Implantação Paisagismo

A implantação de paisagismo consiste na determinação paisagística do espaço exterior da edificação, com indicação de vegetação, plantios, mobiliário urbano, calçamento, entre outros. É um projeto que harmonizará a área externa, por meio das seguintes ações:

- Plantio de árvores, arbustos, flores e gramíneas, auxiliando no sombreamento, na drenagem e que sejam de fácil manutenção;
- Definição de Mobiliário urbano (bancos, floreiras, horta, mesas, lixeiras, etc.);
- Identificação de retirada de árvores existentes (quando necessário);
- Especificação de pavimentação (paver, calçadas, entre outros);

Observação: Não utilizar na composição do paisagismo componentes pequenos ou plantas que possam ser ingeridos, tais como: pedriscos, dolomitas, pedras naturais, seixos, pedras roladas e coloridas, palha, serragens, plantas tóxicas, plantas espinhosas, entre outros, componentes que possam ocasionar danos e riscos a saúde da criança.

Sugere-se para o paisagismo dos canteiros externos o plantio de:

- **Grama Esmeralda: Clima Frio** – plantio de grama variedade Grama Esmeralda.



Imagem 16

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- **Grama Amendoim: Clima Quente** – plantio de grama variedade Grama Amendoim.



Imagem 17

- **Peixinho da horta: Clima Quente ou Frio** – Tolerância a temperaturas entre 5°C a 30°C



Imagem 18

- **Resedá: Clima Quente ou Frio** – arbusto rústico e de fácil manutenção com folhas resistentes à poluição, que caem uma vez só por ano.



Imagem 19

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- **Manacá da Serra: Clima Quente** – ideal para regiões de temperaturas entre 20°C e 30°C e não tolera geada ou temperatura muito baixa. É adequada para regiões de clima subtropical e tropical, tem raízes finas e nada agressivas.



Imagem 20

- **Ipê Branco: Clima Quente ou frio** – Tolerante a temperaturas médias anuais de 14 °C a 21 °C, podendo variar de 10 °C até 26 °C, o que torna possível o cultivo em grande parte do território nacional.



Imagem 21

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- **Amor Perfeito** - Clima: Quente ou frio



Imagem 22

- **Fitônia Vermelha** - Clima: Quente ou frio



Imagem 23

- **Dália** – Clima: Quente e árido, podendo ser cultivada em lugares frios desde que com maiores cuidados.



Imagem 24

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

6.10 Projetos para Licenciamento Ambiental

É indispensável a verificação junto ao Instituto Água e Terra – IAT e/ou Secretaria Municipal de Meio Ambiente acerca da necessidade de licenciamento ambiental para a obra em pauta, conforme dispõem as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) n.º 001/1986, 237/1997 e 412/2009 e a Lei n.º 6.938/1981. Quando a licença ambiental for exigida, preliminarmente, deverá ser elaborado Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), como partes integrantes dos projetos a serem apresentados pelo Município, e, na sequência, deverão ser obtidos os licenciamentos aplicados ao caso, ou seja:

- LAS – Licença Ambiental Simplificada;
- LP – Licença prévia;
- LI – Licença de Instalação;
- LO – Licença de Operação;
- ou DLAE (Dispensa de Licenciamento Ambiental Estadual).

Ainda, reiterando o mencionado no **Item 6.3**, salienta-se que serviços de terraplenagem com volumes superiores a 100 m³, necessitam de Autorização Ambiental a ser solicitada junto ao IAT e/ou Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) – Elemento que também deverá ser entregue juntamente com os projetos ambientais, o qual tem por objetivo orientar a gestão dos resíduos sólidos provenientes de atividades da construção civil, em conformidade com o disposto nas Resoluções CONAMA nº 307/02, 348/04, 431/11 e 448/12 (estabelecem as diretrizes, critérios e procedimentos para os resíduos em questão) e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010. Tais normatizações priorizam a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, reutilização, segregação, reciclagem e destinação final adequada dos resíduos sólidos de construção civil.

Um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil básico, dentre outras informações, deverá apresentar:

- Caracterização dos resíduos: volume de RCC em m³ (metros cúbicos), por classe (conforme Resolução CONAMA nº 307/02), tipo e etapa de obra;

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- Triagem dos resíduos: descrição dos procedimentos a serem adotados para a segregação do RCC, priorizando a respectiva separação e classificação imediatamente à geração do resíduo;
- Acondicionamento dos resíduos: sistema adotado para acondicionamento de RCC, para cada classe de resíduo, identificando as características construtivas do mesmo (dimensões e volume);
- Indicação do local para acondicionamento dos resíduos: Localização a ser definida no **Projeto do Canteiro de Obras**, de acordo com a classificação dos resíduos, cuja identificação/padrão de cores deverá atender à Resolução CONAMA nº 275/01;
- Transporte dos resíduos: identificação das transportadoras por classe de resíduo, bem como previsão do volume estimado a ser transportado por empresa, exigindo-se a **emissão obrigatória do Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR** (03 vias: para o gerador, transportador e destinatário);
- Destinação final: Indicação das áreas de destinação para cada classe ou tipo de resíduo, devidamente autorizadas e licenciadas pelo órgão ambiental competente, e o responsável pela destinação dos resíduos, exigindo-se também a **emissão obrigatória do Certificado de Destinação dos Resíduos**;
- Plano de capacitação: Descritivo das ações de sensibilização e educação ambiental destinado aos trabalhadores da construção, visando atingir as metas de minimização, reutilização e segregação dos resíduos sólidos na origem, bem como seu correto acondicionamento, armazenamento e transporte, para o cumprimento de todas as etapas do PGRCC;
- Cronograma de implementação do PGRCC.

6.11 Implantação Comunicação Visual

A implantação de Comunicação Visual consiste na elaboração dos elementos gráficos relativos às placas/letreiros de identificação do equipamento, os quais devem seguir o previsto no Projeto Padrão adotado pelo Estado.

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

O Totem deve ser posicionado perpendicularmente à edificação, de forma que fique visível no sentido de circulação da via de acesso ao equipamento.

A identificação do equipamento na fachada deverá ser executada conforme previsto em projeto e em atendimento as determinações de cada Prefeitura Municipal.

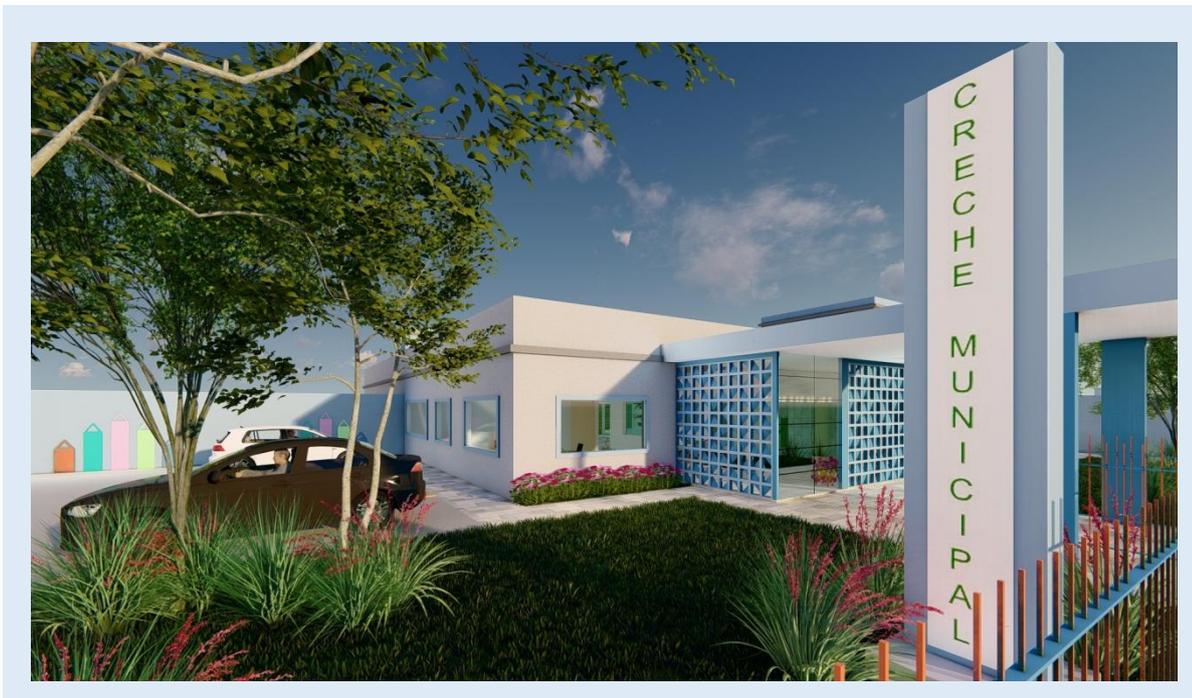


Imagem 25: Identificação na fachada e Totem instalado no acesso

6.12 Projeto de Canteiro de Obra

Projeto de Canteiro de Obra a ser elaborado, conforme NR-18/2020 e NBR 12284/1991, deverá abranger layout de tapumes e da distribuição do canteiro (em lotes, se necessário), determinando os acessos, sugerindo o aproveitamento de edificações existentes durante a obra (se for o caso), elegendo parte das instalações como escritório para a fiscalização e supervisão da obra e definindo suas características, especificando os transportes verticais, as instalações provisórias (inclusive instalações hidráulicas e elétricas), central de materiais como areia, brita, argamassa, barras de aço, serralheria e

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

formas, etc., indicação de possíveis retiradas e, por fim, identificação do local apropriado para o processo de triagem dos resíduos da construção civil, em atendimento ao estabelecido no PGRCC.

6.13 Compatibilização de Projetos

Elemento técnico imprescindível que deverá ser providenciado ou contratado juntamente com os demais elementos descritos no **Item 6**, conforme orientações abaixo:

- Os projetos especificados no **Item 6** deverão estar plenamente harmonizados entre si;
- Nesse sentido, na compatibilização dos mesmos, deverão ser analisados todos os projetos, em conjunto, levantadas as eventuais interferências entre si, e realizadas as devidas revisões (adaptações, complementações, etc.);
- O processo de compatibilização dos projetos deverá preceder a etapa de elaboração das planilhas orçamentárias, bem como dos memoriais descritivos e listagem de materiais, evitando assim retrabalhos e conflito entre as diversas disciplinas ou possíveis problemas ao longo da execução da obra;
- O profissional que realizara a compatibilização deverá apresentar declaração (acompanhada da RRT e/ou ART dos respectivos serviços), devidamente assinada, em papel timbrado (da Prefeitura Municipal ou da empresa contratada), confirmando ser o responsável técnico por tal serviço, fazendo constar nome completo, qualificação profissional, CREA/CAU, listagem de todos os projetos verificados, contendo nome do profissional responsável e número da ART/RRT de cada um.

6.14 Orçamento Estimativo da Obra

Caberá ao município a elaboração do orçamento da Obra, a qual deverá contemplar de forma global o valor a ser licitado do empreendimento.

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

Terminados os projetos de implantação e demais elementos técnicos e realizada a competente compatibilização, deverá ser elaborado o orçamento estimativo final da obra, constando todos os serviços (material e mão de obra) necessários para a sua execução, incluindo o orçamento recebido e acrescentando o orçamento referente ao previsto nos projetos de implantação/ demais elementos técnicos.

Para a elaboração do orçamento final deverá ser utilizada a Tabela de Preços oficialmente aplicada pelo município ou em caso de sua inexistência, deverá ser utilizada aquela aplicada pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, com valores vigentes na época de sua elaboração, site:

https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao_gestao/sinapi/Paginas/default.aspx

Quanto aos SERVIÇOS PRELIMINARES, caberá ao orçamentista contemplar no orçamento, entre outros, os seguintes itens:

- Ligações provisórias de água e energia elétrica;
- Canteiro de obra (escritório, almoxarifado, instalações sanitárias, etc. – Ver Projeto do Canteiro de Obra);
- Tapumes;
- Administração de Obra;
- Limpeza do terreno;
- Demolições;

É de inteira responsabilidade do profissional que elaborará o orçamento estimativo final da obra a inclusão da integralidade dos serviços previstos nos projetos, bem como o correto levantamento das quantidades de cada item contemplado nos mesmos.

6.15 Documentos indispensáveis a serem apresentados juntamente com todos os projetos complementares/elementos técnicos:

- Memoriais Descritivos / Caderno de Especificações: Os memoriais descritivos e respectivos Cadernos de Especificações são documentos explicativos que relatam,

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

minuciosamente, as metodologias aplicadas para a concepção de cada Projeto de Implantação e a especificação de cada serviço o compõe.

- Memória de cálculo com os critérios adotados para a elaboração dos projetos;
- Relação quantitativa de materiais e serviços de cada projeto;
- ARTs / RRTs: Para todos os Projetos de Implantação/Elementos Técnicos devem ser apresentados, devidamente acompanhados das correspondentes ARTs / RRTs e seus comprovantes de pagamento;
- Comprovação das devidas aprovações: A aprovação dos Projetos de Implantação/Elementos Técnicos junto aos Órgãos Competentes é obrigação dos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos, sejam da equipe técnica da Prefeitura Municipal ou contratados pela Municipalidade. Assim sendo, os pertinentes comprovantes devem acompanhar a documentação técnica a ser entregue à Equipe da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família - SEDEF.

7. ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS

Os projetos Arquitetônicos e Complementares do Projeto Padrão recebidos pela Prefeitura Municipal, antes do seu uso, devem passar por verificação quanto à necessidade de atualizações para atendimento às normas vigentes (inclusive Municipais), bem como à Lei nº 14.133/2021 (inclusive adoção preferencial de modelagem BIM).

Qualquer adequação necessária no Projeto Padrão deverá ser oficialmente comunicada à Secretaria de Desenvolvimento Social e Família - SEDEF, com vistas à consulta ao (s) projetista (s) original (ais), quanto à eventual adequação e emissão de autorização para tal, em cumprimento à legislação de direitos autorais. Na sequência, juntamente com todos os demais elementos técnicos, deverão ser providenciados, pela municipalidade o (s) projeto (s) de adequação necessário (s) ao caso.

Dentre as Normas a serem consideradas para verificação da necessidade de atualização, destaca-se:

- NBR 15575/2024 – Desempenho de Edificações;
- NBR 6118/2023 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

- NBR 8800/2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios
- NBR 14880/2014 – Saídas de emergência em edifícios – escadas de segurança
- NBR 9050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos
- NBR 6122/2022 – Projeto e Execução de Fundações
- NBR 5410/2020 – Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR 5419/2015 - Proteção contra descargas atmosféricas
- NBR 10898/2023 - Sistema de Iluminação de Emergência.
- Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico

8. ENTREGA FINAL – ETAPA 2

Concluídos os **Projetos de Implantação/Elementos Técnicos** que balizarão a construção das edificações do Programa Infância Feliz Paraná, descritos nas Diretrizes objeto deste documento, a Prefeitura Municipal deverá encaminhá-los ao Núcleo Técnico de Arquitetura da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família – NTA/SEDEF, para ciência e validação, cuja apresentação deverá atender às observações a seguir apontadas.

Todos os projetos e demais serviços de Arquitetura e Engenharia a serem apresentados deverão estar em conformidade com as normativas do Núcleo Técnico de Arquitetura da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família – NTA/SEDEF. A representação gráfica de todos os projetos obedecerá às Normas Técnicas da ABNT e Manual de Apresentação de Projetos do Núcleo Técnico de Arquitetura da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família – NTA/SEDEF.

- I. Os arquivos deverão ser elaborados conforme orientação do Núcleo Técnico de Arquitetura da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família – NTA/SEDEF;
- II. Os projetos, memoriais, planilhas, relatórios e demais itens deverão ser apresentados em meio magnético (CD/ DVD ou *pendrive*) ou por arquivos digitais através de link, devendo a entrega ocorrer em dois momentos (Etapas 1 e 2), em

NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA/ SEDEF

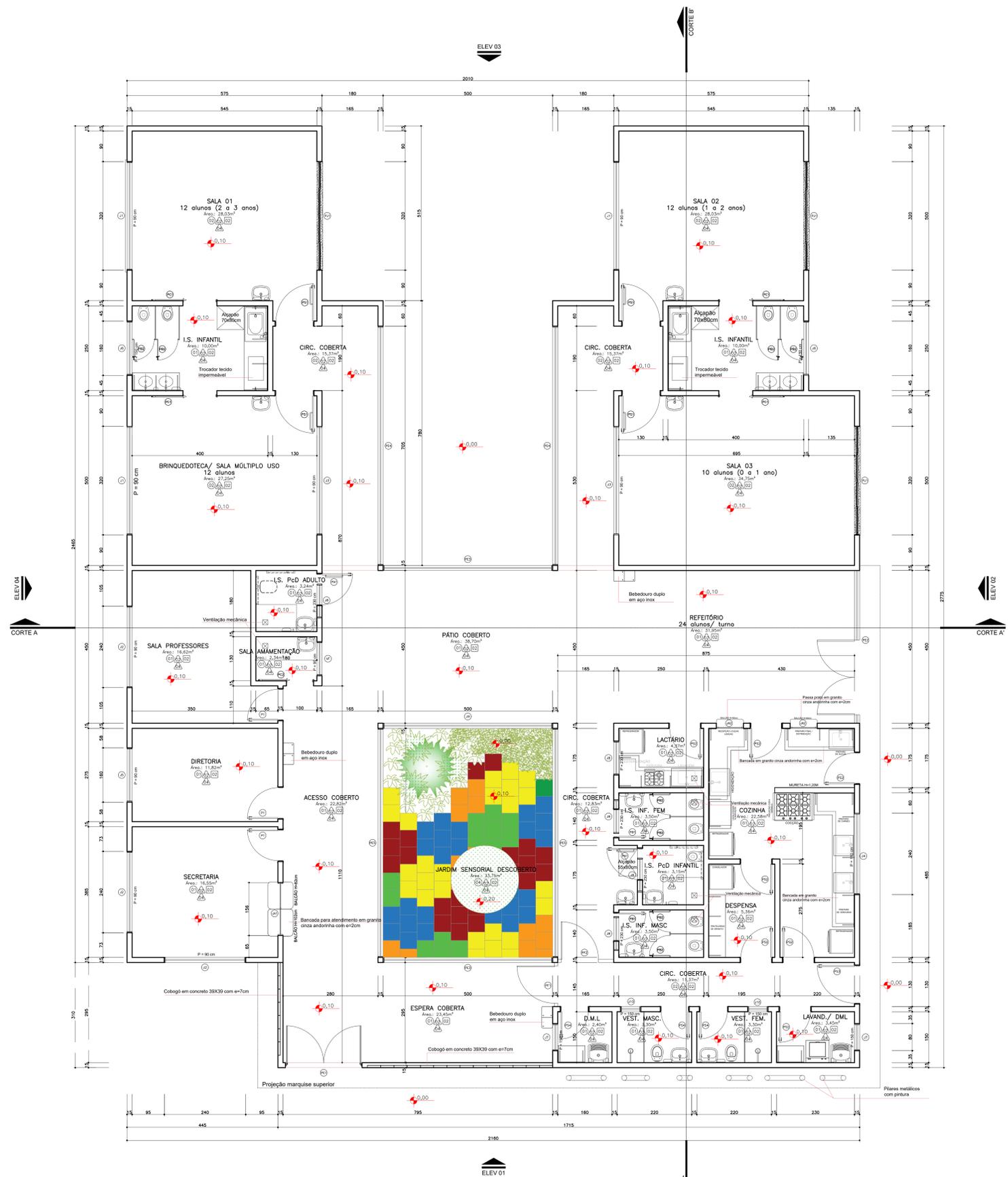
- conformidade com o estabelecido neste documento;
- III. Os projetos e licenças assinados e aprovados nos órgãos públicos devem ser entregues digitalizados (PDF), na íntegra;
- IV. Para as entregas à equipe SEDEF/NTA, os arquivos de desenhos deverão ser apresentados em DWG (AUTOCAD 2016 ou compatível) e PDF. Já os memoriais e demais textos, além do PDF, deverão vir também em processadores de texto tipo WORD (ou compatível) e planilhas eletrônicas em EXCEL (ou compatível).
- V. As mídias eletrônicas deverão ser devidamente identificadas com rótulo da capa, constando:
- a. Identificação do Responsável Técnico;
 - b. Data da gravação;
 - c. Identificação da Obra;
 - d. Identificação do serviço a que se refere a Mídia;
 - e. Indicação dos arquivos que contém a gravação.

Após a verificação/aceite dos projetos, pela equipe do Núcleo Técnico de Arquitetura da Secretaria de Desenvolvimento Social e Família – NTA/SEDEF e obtenção das licenças/aprovações nos órgãos públicos, a Prefeitura Municipal deverá proceder a entrega da versão final dos projetos e demais elementos também em meio magnético (CD ou DVD) ou por arquivos digitais através de link, contendo cópia digitalizada de todas as pranchas e documentos finalizados, devidamente assinados pelos responsáveis técnicos e validados pelos órgãos competentes.

9. ANEXOS

Fazem parte deste documento os elementos abaixo relacionados, os quais serão disponibilizados às Prefeituras Municipais, após as devidas formalizações, por meio de link:

ANEXO 1: Projeto Padrão de Edificação Escolar de Educação Infantil (Arquitetônico, Complementares, Memoriais, etc.);



PLANTA BAIXA
Área: 456,86 m²

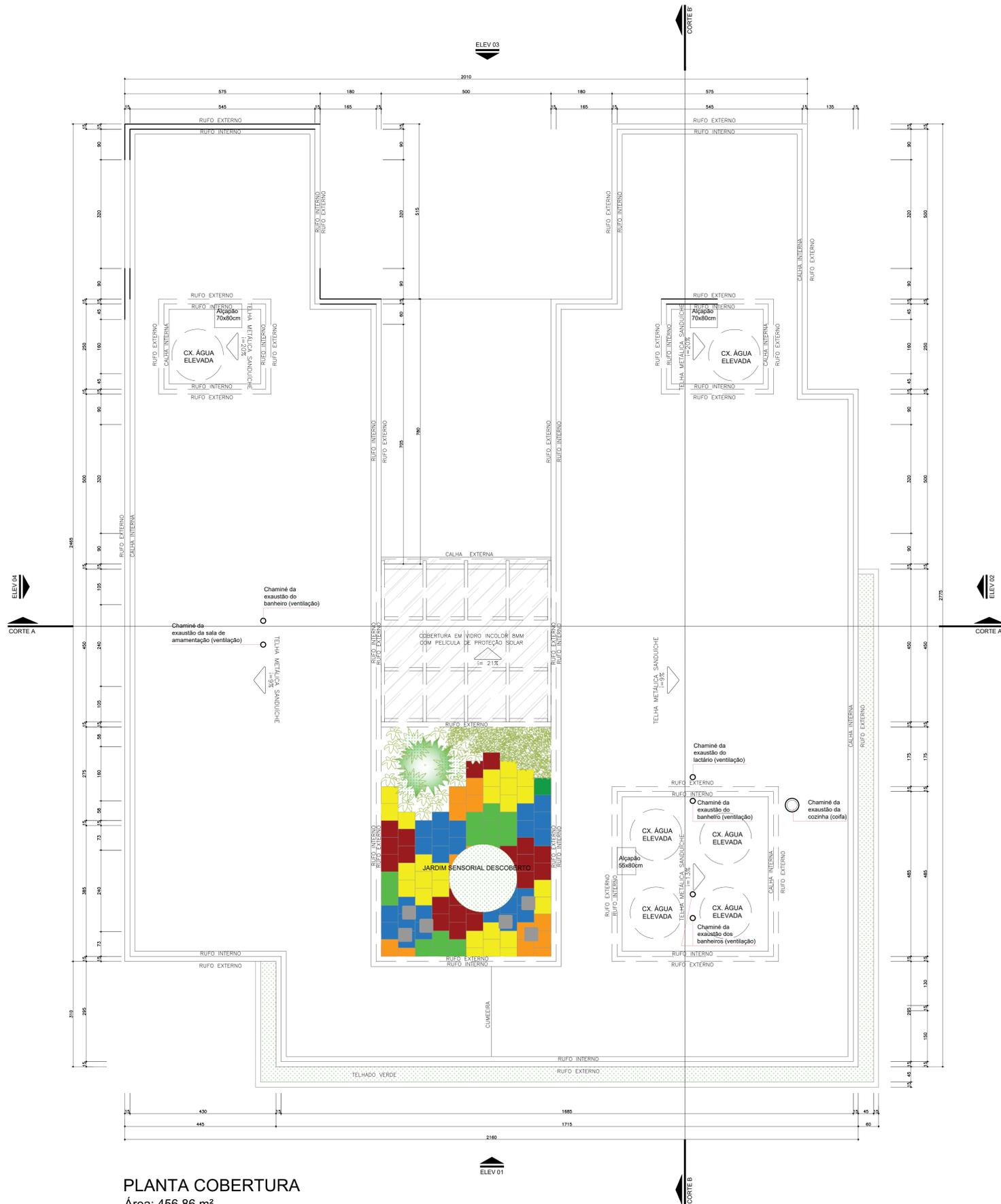
Escala: 1:50

OBSERVAÇÃO:
O PROJETO APRESENTADO REFERE-SE À EDIFICAÇÃO DO PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ - CRECHE - PROJETO DE AUTORIA E RESPONSABILIDADE DAS
ARQUITETURA MARQUES DE SOUZA CAU A30-866-2 - CREA/PR 001/19998 E RUA XXXXXXXX CAU A30-866-2 - CREA/PR 001/19998
EMPRESA/PROFESSOR XXXXXXXX APENAS A RESPONSABILIDADE SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO FICARÁ

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMÍLIA
PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ
NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMÍLIA	MUNICÍPIO: ESTADO DO PARANÁ
OBRA: PROJETO/PROGRAMA DE OBRAS OBJETO: EDIFICAÇÃO PÚBLICA EM ALVENARIA	ÁREA EDIFICADA: 456,86m ²
LOCAL: RUA XXXXXXXX, 000, BARRIO	TÍTULO: CONSTRUÇÃO
AUTORES DO PROJETO/PROFESSOR: ARQ. ADRIANA GARCIA CAU A30-866-2	PROFESSOR: ARQUITETÔNICO
PROFESSOR: ARQ. ISRAIRA MARQUES DE SOUZA CAU A30-866-2	PROFESSOR: PLANTAS BAIXA
LOGO PREFEITURA: PREFEITURA EMPRESA XXXXXXXXXX CNPJ: XXXXXXXXXX-XX	DESENHO: ADRIANA
LOGO PROJETO: AUTOR DO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO/REGISTRO PROF. ARQ. ENG. XXXXXXXXX CAULICREA 00000	DATA: MADO 2021
	INDICAÇÃO: INDICAÇÃO
	ARQUITETO: Criação_31_06_2021_001

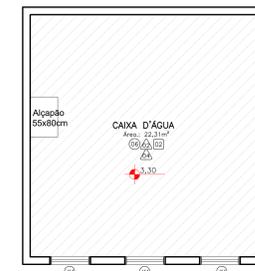
ARQ 01 06



PLANTA COBERTURA
 Área: 456,86 m²
 Escala: 1:50



PLANTA ÁREA TÉCNICA CAIXAS D'ÁGUA
 Área não-computável: 9,24 m² x 2 = 18,48 m²
 Escala: 1:50

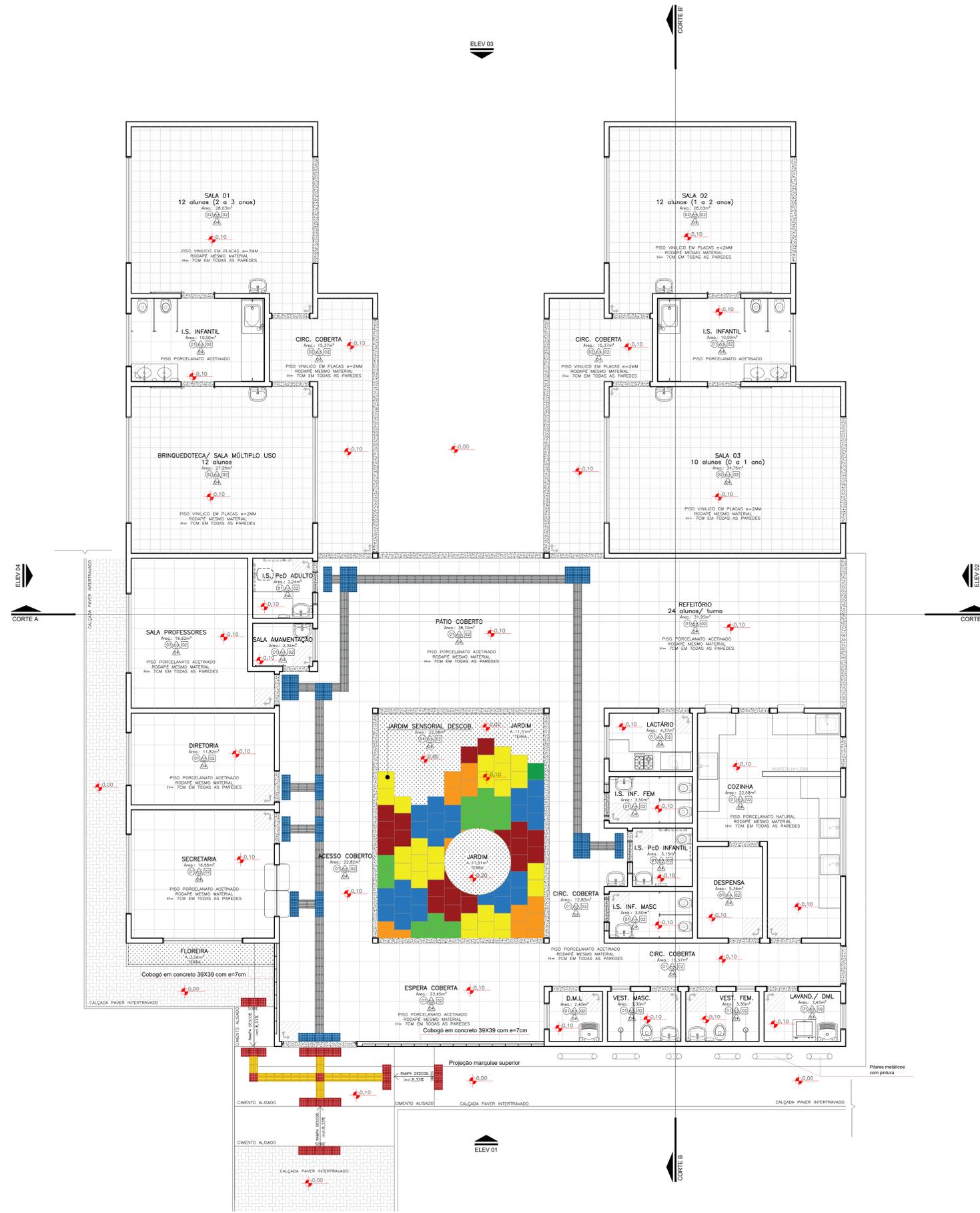


PLANTA ÁREA TÉCNICA CAIXA D'ÁGUA
 Área não-computável: 25,23 m²
 Escala: 1:50

OBSERVAÇÃO:
 O PROJETO APRESENTADO REFERE-SE À EDIFICAÇÃO DO PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ - CRECHE. PROJETO DE AUTORIA E RESPONSABILIDADE DAS ARQUITETAS ADRIANA GARCIA CAU A33 829-0 E ISAUARA MARQUES DE SOUZA CAU A33 886-2. OBRAS DE 1º, 2º, 3º, 4º E 5º NÍVEL. CRECHE A NOVA. EMPRESAS PARTICIPANTES: XXXXXXXX APENAS A RESPONSABILIDADE SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO PRECISO.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMÍLIA PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA	
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMÍLIA	MUNICÍPIO: ESTADO DO PARANÁ
OBRA: PROJETO INFÂNCIA FELIZ CRECHE A NOVA	ÁREA EDIFICADA: 458,86m ²
OBJETO: EDIFICAÇÃO PÚBLICA EM ALVENARIA	TIPO: CONSTRUÇÃO
LOCAL: RUA XXXXXXXX, 000, BARRIO	CONTRIBUIÇÃO
AUTORES DO PROJETO PARANÁ: REGISTRO PROF: ARQ. ADRIANA GARCIA CAU A33 829-0 ARQ. ISAUARA MARQUES DE SOUZA CAU A33 886-2	PROJETO: ARQUITETÔNICO PLANTA COBERTURA
LOGO PREFEITURA	PREFEITURA EMPRESA XXXXXXXXXXXX CNEI SENAI/SENTER/SEI
ARQ. ENG. XXXXXXXX CAUCHREIA 00000	ESCALA: MAYO 2021
	INDICAÇÃO: ARQUITETO XXXXXXXX CAUCHREIA 00000

ARQ 03 06

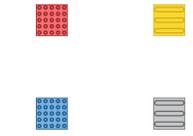


ESPECIFICAÇÕES			
PISO			
COO	LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
(01)	[Grid Pattern]	PISO EM PORCELANATO NATURAL, REFRESCO EXTRA, EDIÇÃO 2011, PADRÃO CONCRETO NATURAL - TOMAR COMO REFERÊNCIA DE COR CINZA CLARO - PAGINAÇÃO CONFORME PROJETO - REJANTE EPOXI NA COR DO PISO	246,34 M2
(02)	[Grid Pattern]	PISO VINÍLICO EM PLACA, 20,5X30,5cm, CINZA CLARO, REFERÊNCIA PARFLEX DO SIMAR SOLADO esp=2 mm - PAGINAÇÃO CONFORME PROJETO, RODAPÊ DO MESMO MATERIAL, H=7CM	148,80 M2
(03)	[Grid Pattern]	SOLEIRA EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORRINA esp=2cm	86,46 ML
(04)	[Grid Pattern]	PISO DE BORRACHA PLACAS 50X50cm 15mm, ASSENTAMENTO INTERCALADO CONFORME DETALHE DE PISO	22,08 M2
(05)	[Grid Pattern]	TERRA COM ADUBO PREPARADA PARA RECEBER MUDAS DE VEGETAÇÃO CONFORME DETALHAMENTO EM PROJETO	18,21 M2
(06)	[Grid Pattern]	PISO DE CONCRETO (CAIXA D'ÁGUA E TRAVAMENTO PEDRAS E PAVERS)	37,31 M2 (SINCR.)
(07)	[Grid Pattern]	PAVER - BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO 15x20 CM H= 6 CM - COR CINZA COM TRAVAMENTO DE BORDA EM CONCRETO CONFORME DETALHE	variável conforme projeto de implantação
(08)	[Grid Pattern]	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL DE CONCRETO PARA ÁREA EXTERNA - 25 x 25 CM - COR AMARELO	29 peças
(09)	[Grid Pattern]	PISO PODOTÁTIL ALERTA DE CONCRETO PARA ÁREA EXTERNA - 25 x 25 CM - COR VERMELHO	29 peças
(10)	[Grid Pattern]	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL METÁLICO DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE AUTODESLIZANTE PARA ÁREA INTERNA - 25 x 25 CM - COR BRANCO PARA ORÇÃO DE BORRACHA OU COR NATURAL PARA ORÇÃO METÁLICA	113 peças
(11)	[Grid Pattern]	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL METÁLICO DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE AUTODESLIZANTE PARA ÁREA INTERNA - 25 x 25 CM - COR AZUL PARA ORÇÃO DE BORRACHA OU COR NATURAL PARA ORÇÃO METÁLICA	57 peças

- NOTAS**
1. NOS AMBIENTES INTENDOS ONDE HOUVER TUBULAÇÃO DE DÊSIDIA DE ÁGUAS PLUVIAIS (AP) DEVE-SE EXECUTAR EMBORÇAMENTO DE 15X15 CM COM PAREDES EM CESSOS ACABADOS
 2. A ÁREA DE ACESSO DEVE TER PISO PODOTÁTIL CONFORME DETALHE DE PISO.
 3. (CANT. PVC) - NAS OUNAS DAS PAREDES FIXAR CANTONEIRAS DE PVC EM 1" DE 3 CM - COR BRANCO ATÉ H= 150 CM
 4. O PISO TÁTIL DA PARTE INTERNA DEVE SER AUTODESLIZANTE, COADO SOBRE O PISO DE PORCELANATO, SENDO SER NA ORÇÃO METÁLICA OU EMBORÇADA.

DETALHE FAIXA TÁTIL

ESPECIFICAÇÃO PISO TÁTIL
EXTERNO: PLACAS DE CONCRETO, ALERTA EM VERMELHO, DIRECIONAL EM AMARELO, COLORAÇÃO CONTRASTANTE COM O PISO EXISTENTE
INTERNO: PLACAS DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE, ALERTA EM AZUL, DIRECIONAL EM BRANCO, COLORAÇÃO CONTRASTANTE COM O PISO EXISTENTE
OBS.: PARA CORTES E EMENDAS DOS PISOS TÁTIL E DIRECIONAL VERIFICAR ABNT NBR 16537 ITEM 8.5



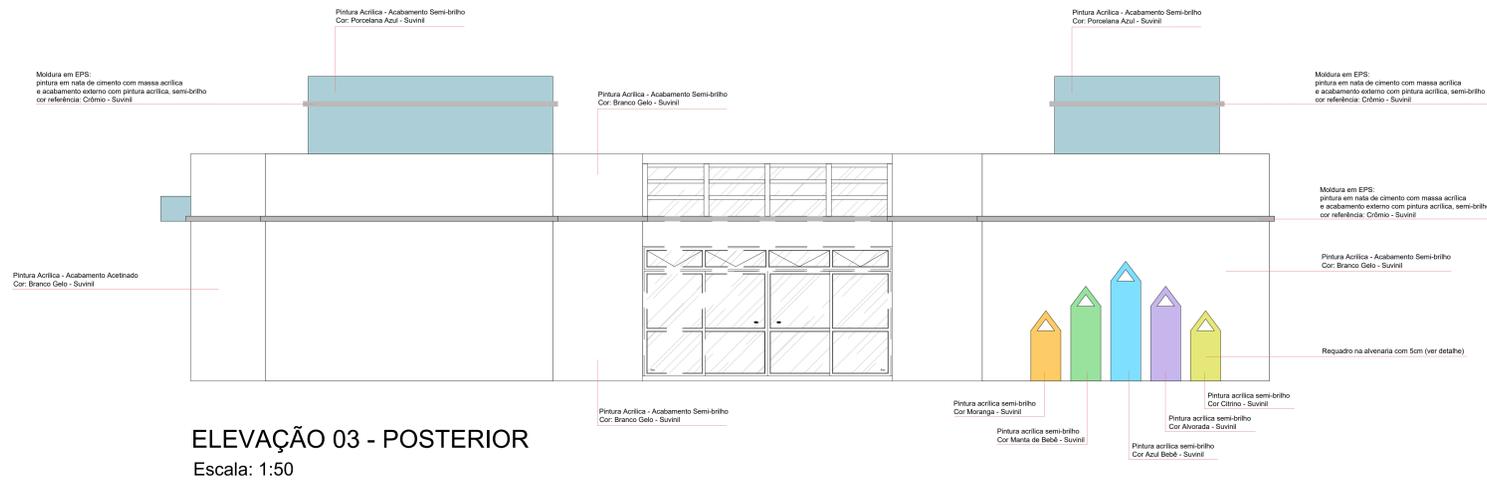
PLANTA DETALHE DO PISO
 Área: 456,86 m²
 Escala: 1:50

OBSERVAÇÃO: O PROJETO APRESENTADO REFERE-SE À ESPECIFICAÇÃO DO PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ PARANÁ - CRIECE. PROJETO DE AUTORIA E RESPONSABILIDADE DAS ARQUITETAS ADRIANA GARCIA, CAU A33.829-0 E ISAUARA MARGUES DE SOUZA, CAU A33.869-2. O PROJETO NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS DE CÁLCULO, DIMENSÃO, EMBORÇAMENTO, E/OU OUTROS ERROS QUE SE POSSAM PRESENTAR, SENDO A RESPONSABILIDADE SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO DO CLIENTE.

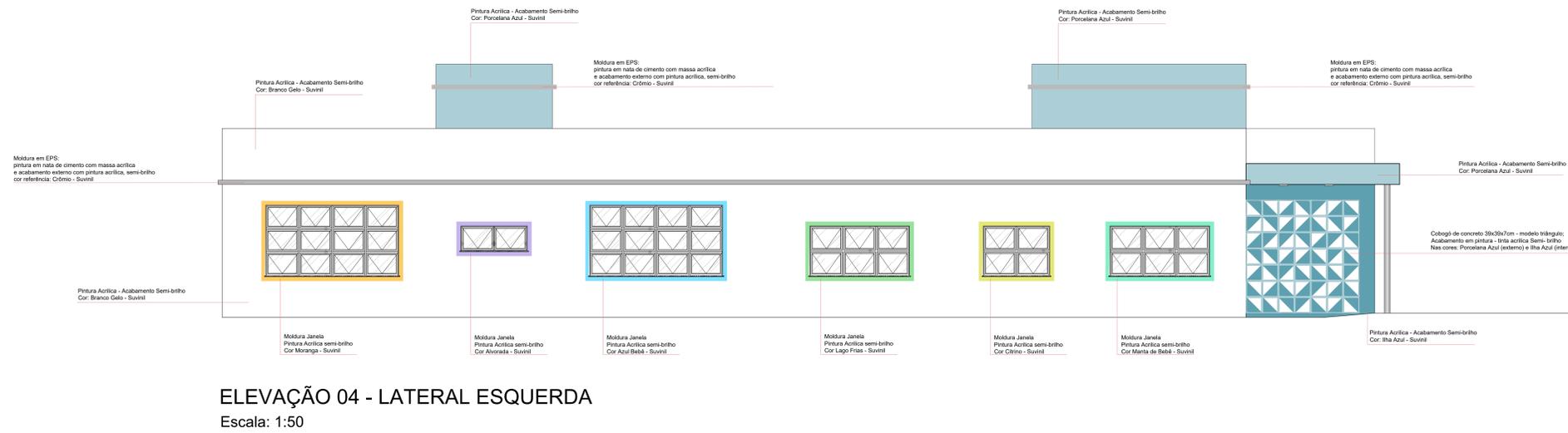
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
 SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMÍLIA
 PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ
 NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO:	ESTADO DO PARANÁ	MUNICÍPIO:	PARANÁ
SECRETARIA:	SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMÍLIA	ÁREA:	ÁREA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMÍLIA
DEPARTAMENTO:	DEPARTAMENTO DE PROJETOS DE ARQUITETURA	ÁREA DE PROJETOS:	ÁREA DE PROJETOS DE ARQUITETURA
OBJETO:	EDIFICAÇÃO PÚBLICA EM ALVENARIA	TIPO:	EDIFICAÇÃO PÚBLICA EM ALVENARIA
LOCAL:	RUA XXXXXXXX, 000, BARRIO	CONDIÇÃO:	CONDIÇÃO
AUTORES DO PROJETO PARANÁ REGISTRO PROF.:	ARQ. ADRIANA GARCIA - CAU A33.829-0	ARQUITETÔNICO	ARQUITETÔNICO
ARQ. ISAUARA MARGUES DE SOUZA - CAU A33.869-2		PLANTA PISO	PLANTA PISO
LOGO PREFEITURA:	PREFEITURA EMPRESA XXXXXXXXXXXX	DESENHO:	ADRIANA
LOGO ARQUITETO:	ARQ. ENG. XXXXXXXXXXXX CAUCREIA 00000	DATA:	MAR 2021
		ESCALA DO DESENHO:	INDICADA
		ARQUIVO:	04_04_2021_10h30

ARQ 04 06



ELEVAÇÃO 03 - POSTERIOR
Escala: 1:50



ELEVAÇÃO 04 - LATERAL ESQUERDA
Escala: 1:50