



SECRETARIA  
DA **EDUCAÇÃO** - SEDUC



Teresina, 25 de setembro de 2023.

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CETI GAYOSO E ALMENDRA

**BATALHA - PI**

(2ª GRE)

PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO.

Av. Pedro Freitas, S/N  
Centro Administrativo • Bloco D/F  
São Pedro • CEP 64018-900  
Teresina • Piauí • Brasil

[www.seduc.pi.gov.br](http://www.seduc.pi.gov.br)



## Reforma do CETI Gayoso e Almendra, em Batalha, Piauí.

Teresina, 25 de setembro de 2023.

### Considerações iniciais

Todos os serviços deverão ser executados segundo estas **Especificações Técnicas**, bem como as especificações, metodologia e materiais descritos nos projetos executivos;

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados mediante prévio entendimento entre a **Contratada** e a **Contratante**, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito;

O uso de material similar/equivalente, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marcas previstas nas **Especificações**. Neste caso os materiais devem ser apresentados com antecedência à Fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências;

Será sempre suposto que as **Especificações Técnicas** são de total conhecimento da empresa encarregada da construção;

As informações contidas nestas **Especificações Técnicas** e as das Plantas do Projeto, abaixo relacionadas, complementam-se.



## 1. Relação das Plantas dos Projetos

1. Levantamento – Prancha 01/01;
2. Planta de Demolição – Prancha 01/19;
3. Planta de Construção – Prancha 02/19;
4. Planta de Implantação – Prancha 03/19;
5. Planta Baixa Técnica – Prancha 04/19;
6. Planta Baixa de Layout – Prancha 05/19;
7. Planta de Cobertura – Prancha 06/19;
8. Cortes AA, BB, CC, DD e EE – Prancha 07/19;
9. Fachadas 01, 02, 03 e 04 – Prancha 08/19;
10. Paginação de Piso – Prancha 09/19;
11. Paginação de Forro – Prancha 10/19;
12. Planta de Paisagismo – Prancha 11/19;
13. Acabamento e Pintura – Prancha 12/19;
14. Detalhamento do Pórtico de entrada – Prancha 13/19;
15. Detalhamento Banheiro – Prancha 14/19;
16. Detalhamento I (Cozinha, Bebedouro, Guichê, Secretaria); - Prancha 15/19;
17. Detalhamento II (Equipamento de Mediação Tecnológica, Canteiro, Bancadas de estudo, Bancada de informática e Subestação); - Prancha 16/19;
18. Detalhamento III (Janelas, Abrigo de lixo, Bicicletário e Mastro) – Prancha 17/19;
19. Detalhamento Portas I – Prancha 18/19;
20. Detalhamento Portas II – Prancha 19/19.



## 2. Tipologia

**No CETI foi realizado um projeto de reforma e ampliação de suas áreas internas e externas para se adequar às necessidades da 2ª Gerência Regional de acordo com a demanda e às especificações padrões da Secretaria de Educação – SEDUC.**

- Os blocos IV e V, descritos na Planta de Setorização especificada no Projeto de Arquitetura, receberão três salas de aula, sendo duas no bloco V e uma no bloco IV.
- Os banheiros da escola serão inteiramente reformados, contando com uma ampliação para adequar os banheiros acessíveis de acordo com a Norma de Acessibilidade, NBR 9050/2020.
- O Pátio Coberto existente no bloco V será transformado em Refeitório climatizado, com um acesso principal e uma saída de emergência.
- A Cozinha será reformada e adequada para atender às exigências da Vigilância Sanitária, com acréscimo da Área de Serviço, duas despensas e um banheiro para os funcionários.
- Na fachada sul será implantada o abrigo de lixo, no canto oeste, próximo ao castelo d'água e cozinha.
- Todas as fachadas deverão adotar os padrões da Secretaria de Educação – SEDUC/PI quanto aos revestimentos, esquadrias, locação das aberturas, letreiros/placas, conforme especificado no Projeto de Arquitetura.
- Serão construídas rampas de acesso à escola conforme as Normas de Acessibilidade da NBR 9050/2020, garantindo a acessibilidade em toda a edificação.
- As janelas e portas informadas no quadro de esquadrias devem ser fabricadas de acordo com o modelo padrão SEDUC. As demais esquadrias existentes na edificação que estiverem em bom estado, não precisam ser trocadas, apenas reparadas seguindo o padrão utilizado.
- O Laboratório de Informática deverá ter seu forro em laje pintada com tinta verbrás cor branco neve.



- Uma das Salas de Aula deverá ser transformada em Sala de Mediação, assim como especificado no Projeto. Essa sala deve ter laje para a maior proteção do equipamento de mediação que abrigará e, além da laje, deverá ter forro mineral, para tratamento acústico. O equipamento de mediação ficará dentro de um painel que está especificado nos detalhes.
  - No bloco I, duas salas foram unificadas para instalação da Biblioteca com bancadas de estudo individual, bancada de apoio para livros e área reservada para mesas de estudo coletivo e outra área para acervo.
  - O telhado cerâmico da escola que será preservado deve ser reparado a fim de solucionar possíveis problemas de infiltração existente; e realização de troca de madeiramento, quando necessário.
  - A pavimentação da calçada externa na entrada principal da escola, deverá ser feita em bloquete intertravado de concreto conforme Projeto de Arquitetura.
  - O piso da edificação deverá ser refeito conforme as condições físicas, e de acordo com a especificação na Planta de Paginação de Piso.
  - Em todas as salas devem ser revistas as condições para instalações de climatização.
- OBS.: Rever quadro de energia da escola, verificar a capacidade para tais instalações.
- A calçada externa (rua) da edificação deverá ser feita, conforme Projeto Apresentado.



**Quadro de Áreas:**

ÁREA	VALOR (m²)
Área do Terreno	2.673,58 m²
Área de Construção Existente	1.432,97 m²
Área de Cobertura Existente	1.048,06 m²
Área de Construção Ampliada	241,24 m²
Área de Cobertura Ampliada	103,21 m²
Área de Laje Impermeabilizada Ampliada (casa de gás e casa de lixo)	181,84 m²
Área de Construção Total	1.674,21 m²
Área de Cobertura Total	1.284,02 m²
Taxa de Ocupação	62%
Índice de Aproveitamento	0,62





### 3. Relação dos ambientes

- Sala de Aula 01;
- Sala de Aula 02;
- Sala de Aula 03;
- Sala de Aula 04;
- Sala de Aula 05;
- Sala de Aula 06;
- Sala de Aula 07;
- Sala de Mediação Tecnológica;
- Biblioteca;
- Sala de Informática;
- Hall de entrada/Espera;
- Secretaria/Coordenação;
- Diretoria;
- Arquivo/Almoxarifado
- Banheiro Diretoria;
- Banheiro Administrativo;
- Sala do Professores;
- Cozinha;
- Refeitório;
- Despensa I;
- Despensa II;
- Abrigo de lixo;
- Abrigo de gás;
- Quadra existente.



## 4. Esquadrias

### PORTAS:

As portas devem ser em fechamento de chapa metálica (ou outro material especificado em projeto arquitetônico), pintadas de acordo com o ambiente, assim como detalhado no quadro de esquadrias.

### PORTÕES E GRADIS:

Os portões existentes serão pintados com tinta esmalte na cor branco neve, de referência verbrás ou equivalente.

Os gradis serão em estrutura metálica (vergalhões ou tubos de metalon, especificados em projeto), pintados em tinta esmalte na cor branco neve, de referência verbrás ou equivalente.

### JANELAS:

As janelas devem ser em alumínio branco de correr, em 2 folhas ou 4 folhas, com vidro fantasia 6 mm, e grade externa em metalon com perfil de 3x2cm e espaçamento de 5cm pintado em esmalte na cor branco neve, assim como detalhado no quadro de esquadrias.

ESQUADRIAS

PORTAS								
Nº	DIMENSÕES ( Largura x Altura x Altura do Piso)			ÁREA (m²)	TIPO	DESCRIÇÃO DA ESQUADRIA	QUANT. (UND)	ÁREA TOTAL (m²)
P1	3,00	2,50	0,00	7.50	CORRER (uma folha)	PORTÃO EM ESTRUTURA EM BARRAS DE METALON, PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRÁS NA COR BRANCO NEVE	01	7.50
P2	1,80	2,10	0,00	3.78	GIRO (uma folha)	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON COM BARRA DE ACESSIBILIDADE, FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRÁS NA COR LARANJA - Nº 1819. REF.: VERBRÁS OU ESQUIVALENTE	03	11.34
P3	0,90	2,10	0,00	1.89	GIRO (uma folha)	PORTÃO EM ESTRUTURA EM BARRAS DE METALON, PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRÁS NA COR BRANCO NEVE	03	5.67
P4	1,20	2,50	0,00	3.00	GIRO (uma folha)	PORTÃO EM ESTRUTURA EM BARRAS DE METALON, PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRÁS NA COR BRANCO NEVE	01	3.00





P6	0,80	2,10	0,00	1,89	GIRO (uma folha)	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON COM BARRADE ACESSIBILIDADE E VISOR EM VIDRO TEMPERADO, FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRAS NA COR VERDE LIMÃO - Nº 1832. REF.: VERBRAS OU EQUIVALENTE	09	17,01
P6	0,80	2,10	0,00	1,89	GIRO (uma folha)	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON COM BARRADE ACESSIBILIDADE, FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRAS NA COR AMARELO - Nº 1808. REF.: VERBRAS OU EQUIVALENTE	03	5,67
P7	0,90	2,10	0,00	1,89	GIRO (uma folha)	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON, FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRAS NA COR AZUL MAR - Nº 1820. REF.: VERBRAS OU EQUIVALENTE	04	7,56
P8	0,80	2,10	0,20	1,89	GIRO (uma folha)	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON, FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRAS NA COR AZUL MAR - Nº 1820, E COM BARRADE ACESSIBILIDADE EM INOX. REF.: VERBRAS OU EQUIVALENTE	03	5,67
P9	0,90	2,10	0,00	1,89	GIRO (uma folha)	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON, FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRAS NA COR LARANJA - Nº 1819. REF.: VERBRAS OU EQUIVALENTE	02	3,78
P10	0,80	2,10	0,00	1,68	GIRO (uma folha)	PORTA COM ESTRUTURA DE METALON, FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRAS NA COR LARANJA - Nº 1819. REF.: VERBRAS OU EQUIVALENTE	03	5,04
P11	0,80	1,65	0,15	1,32	GIRO (uma folha)	PORTA EM ALUMÍNIO FRISADO ANODIZADO, NA COR NATURAL.	10	13,20
P12	1,00	1,95	0,00	1,95	GIRO (uma folha)	PORTA EM ALUMÍNIO COM VENEZIANA	02	3,90
P13	1,20	1,05	0,00	1,26	GIRO (duas folhas)	PORTA EM ALUMÍNIO COM VENEZIANA	01	1,26
TOTAL							42	85,44

JANELAS								
Nº	DIMENSÕES (Largura x Altura x Altura da Piaç)			ÁREA (m²)	TIPO	DESCRIÇÃO DA ESQUADRIA	QUANT. (UND)	ÁREA TOTAL (m²)
J1	3,00	1,30	1,00	3,90	CORRER (quatro folhas)	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCO DE CORRER, 2 FOLHAS COM VIDRO FANTASIA 4 mm, GRADE EXTERNA EM METALON COM PERFIL DE 3x2cm EM ESPAÇAMENTO DE 5cm PINTADO EM ESMALTE NA COR BRANCO NEVE	02	7,80
J2	1,50	1,30	1,00	1,95	CORRER (duas folhas)	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCO DE CORRER, 2 FOLHAS COM VIDRO FANTASIA 4 mm, GRADE EXTERNA EM METALON COM PERFIL DE 3x2cm EM ESPAÇAMENTO DE 5cm PINTADO EM ESMALTE NA COR BRANCO NEVE	47	91,65
J3	1,50	0,50	1,80	0,75	CORRER (duas folhas)	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCO DE CORRER, 2 FOLHAS COM VIDRO INCOLOR, GRADE EXTERNA EM METALON COM PERFIL DE 3x2cm EM ESPAÇAMENTO DE 5cm PINTADO EM ESMALTE NA COR BRANCO NEVE	34	25,50
J4	1,00	0,50	1,80	0,50	MAXIM-AR (uma folha)	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCO MAXIM-AR, 1 FOLHA COM VIDRO INCOLOR, GRADE INTERNA EM METALON COM PERFIL DE 3x2cm EM ESPAÇAMENTO DE 5cm PINTADO EM ESMALTE NA COR BRANCO NEVE	07	3,50
TOTAL							83	124,95

— AS CAIXAS DAS PORTAS INTERNAS SERÃO COM 3cm DEVENDO ACRESCENTAR 6cm P/ AS ABERTURAS.  
EX.: PORTA DE 80cm, PRECISA-SE DE 86cm.



## 5. Ferragens

As fechaduras serão em latão ou alumínio cromado, tipo alavanca, Ref. IMAB ou equivalente. Todas as portas em madeira terão dobradiças em latão cromado, Ref. IMAB ou similar, largura 3x2 1/2" oxidada (três unidades por folha de porta). As portas em metalon terão dobradiças e fechaduras específicas para tal fim, sempre em metal cromado de ótima qualidade.

## 6. Piso

Será utilizado o piso em granilite na modulação 1,00m x 1,00m e piso cerâmico PEI-4, com dimensões mínimas 40cmx40cm, na cor branca e rejunte na cor branco ou cinza, conforme as especificações do Projeto de Arquitetura.

### Observações:

Em todas as transições de piso externo/interno, entre piso de granilite e piso cerâmico, deverá ser colocada soleira em granito polido, cor cinza andorinha, tamanho: medida do vão x 15 cm.

## 7. Revestimentos Externos

Toda a fachada deverá ser pintada e revestida de acordo com as especificações do Projeto de Arquitetura.

## 8. Totem da Fachada

O totem da fachada é a parede adjacente à porta de acesso ao terreno, que servirá de abrigo ao letreiro oficial com o nome da escola, em revestimento branco PEI-3, de dimensões 10x10cm, em todas as suas faces, com rejunte também branco.



No totem será instalada a Placa de Fachada, uma placa em ACM, com estrutura metálica, fixada em parede e retroiluminada, tamanho 90 X 125 cm, assim como representado na figura abaixo.

Imagem 01: Modelo Placa Fachada.



FONTE: ASCOM-SEDUC-PI, 2021.

## 9. Caixa d'Água

Será construída uma nova caixa d'água para a escola, do tipo Torre Elevada, conforme detalhado no projeto arquitetônico. A capacidade do reservatório deverá ser prevista pelo engenheiro responsável.

## 10. Metais e Plásticos Sanitários

Normas gerais:

- Os aparelhos sanitários deverão ser montados rigorosamente de acordo com as especificações do fabricante;
- Os metais sanitários serão cromados, de 1ª qualidade, com exceção da caixa sifonada, ralo, e engate, que deverão ser em plástico PVC;
- Em relação aos outros materiais não será aceito a aplicação de material plástico com acabamento cromado.



**A) Comum a todos os banheiros:**

- Registros de baixa pressão, cód. 4916.C20.PQ, Ref. DECA ou equivalente;
- Registro de gaveta, cód. 4900.C50.PQ, Linha Prata, Ref. DECA ou equivalente;
- Chuveiro com tubo de parede cromado cód.1977.C.CT, Ref. DECA ou equivalente;
- Cabide Cromado cód. 2060.C01, Ref. DECA ou equivalente.
- Assento sanitário convencional;
- Ralo sinfonado em plástico PVC;
- Caixa sifonada em plástico PVC.
- Dispenser para papel higiênico;
- Dispenser para sabonete líquido fixado na parede;
- Dispenser para papel toalha, fixado na parede;

**B) BWC P.C.D:**

- Barras de apoio em aço inox, medidas e modelos determinados nos detalhamentos dos banheiros, em conformidade às normas da ABNT;
- Torneira de mesa com fechamento automático para lavatório cód. 1173.c Ref. DECA ou equivalente;
- Sifão cromado para lavatórios, cód. 1680.C100.112. Ref. DECA ou equivalente;
- Banco Articulado em aço inox para PCD, fixado na parede
- Os demais metais seguem os mesmos padrões gerais.

**C) BWC Diretoria, Professores e Serviço:**

- Torneiras de mesa bica baixa para lavatório, Link Cromado cód. 1197.C.LNK, Ref. DECA ou equivalente.
- Ducha higiênica com registro cromado, cód. 1984.C38.ACT.CR, Ref. DECA ou equivalente;
- Sifão cromado para lavatórios, cód. 1680.C100.112. Ref. DECA ou equivalente;
- Os demais metais seguem os mesmos padrões gerais.



#### **D) Cozinha, Área de serviço e D.M.L.:**

- Válvula de escoamento para pia de cozinha, cód. 1622.C, Ref. Deca ou equivalente;
- Sifão para cozinha e tanque, cód. 1680.C.112, Ref. DECA ou equivalente;
- Bancada em inox com cuba para lavagem de panelas: misturador monocomando de mesa para cozinha gourmet cromado, cód. 2280.C, Ref. DECA ou equivalente;
- Bancada em inox com cuba para higienização: torneira de parede com bica móvel para cozinha cromado cód. 1168.C34, Ref. DECA ou equivalente;
- Tanques: torneira para jardim e tanques cromado, cód. 1153.C34, Ref. DECA ou equivalente;

### **11. Louças Sanitárias**

Normas gerais:

Todas as louças sanitárias serão de 1ª qualidade. As louças sanitárias deverão ser montadas rigorosamente de acordo com as especificações do fabricante.

#### **A) Comum a todos os banheiros:**

- Os vasos sanitários serão do tipo bacia sanitária com caixa acoplada na cor branca, Ref. DECA ou equivalente;
- Mictório com sifão integrado para válvula embutida branco, cód. M714.17, Ref. DECA ou equivalente;
- Nas bancadas de granito dos banheiros públicos, será utilizado cuba universal redonda cód. L50 ou oval de sobrepor cód. L65, Ref. DECA ou equivalente;
- Nos banheiros do setor administrativos será utilizada bancada em granito polido, cor cinza, com cuba de sobrepor redonda universal, cód. L50, Ref. DECA ou equivalente;
- Nos banheiros do setor de serviços será utilizado lavatório pequeno, cód. L915.17, 455x380mm, Linha Ravena, Ref. DECA ou equivalente.





**B) BWC P.C.D:**

- Lavatório com coluna suspensa cód. L.510.17 Ref. DECA ou equivalente;
- Bacia sanitária com caixa acoplada na cor branca;
- As demais louças sanitárias seguem os mesmos padrões acima citados, desde que obedecendo às normas de altura e localização da NBR 9050.

**C) BWC Diretoria e Professores:**

- Bancada em granito cinza com cuba de sobrepor redonda universal, cód. L50, Ref. DECA ou equivalente;
- Os vasos sanitários serão do tipo bacia sanitária com caixa acoplada na cor branca;

**D) Cozinha, Área de serviço e D.M.L.:**

- Tanque de louça branca suspenso, 40l, cód. TQ.03.17, Ref. DECA ou equivalente.

**12. Diversos**

- **Prateleiras da despensa:** em granito cinza andorinha.
- **Bancada da cozinha (bancada de preparo de alimentos e lavagem de panelas):** as bancadas com cubas deverão ser executadas em chapa lisa de aço inox e concretadas.
- **Bancada da cozinha (bancada de distribuição):** bancada em granito cinza andorinha.
- **Espelhos dos banheiros e vestiários:** em vidro tipo “cristal”, fixados nas paredes sobre compensado, de 8 mm, afixados por parafusos oxidados, com altura de 0,90m e largura do tamanho da bancada;
- **Espelho BWC P.C.D:** em vidro tipo “cristal”, inclinado, fixados nas paredes sobre compensado, de 8 mm, afixados por parafusos oxidados, dim.: 0,55x0,70m/1,00m.
- **Espelho BWC Diretoria:** deverá ser utilizado espelho oval com moldura em alumínio cromado.





- **Barras de apoio:** nos banheiros para PCD: em aço inox, com diâmetro de 4.00mm.
- **Bancada banheiro:** as bancadas dos banheiros serão em granito cinza andorinha e terão borda e espelho, com 6cm de altura, em granito polido, cor cinza andorinha.
- **Divisória dos banheiros:** as divisórias dos banheiros serão em granito cinza andorinha.
- **Prateleira do box com chuveiro:** prateleira em granito cinza andorinha com profundidade de 15 cm a ser colocada nos boxes dos chuveiros.
- A sustentação das prateleiras e bancadas será feita com mãos-francesas metálicas chumbadas na alvenaria. Quando o comprimento e o peso das prateleiras e bancadas forem muito grandes, principalmente das bancadas de aço inox, poderá ser feito montante intermediário em alvenaria, o qual deverá ser revestido com cerâmica.
- Prever juntas de dilatação onde for necessário

### 13. Divergências

- Em caso de divergências entre as cotas e as medidas em escala, prevalecerão as primeiras;
- Em caso de divergências entre desenhos de escala, prevalecerão os de maior escala;
- Em caso da omissão das **Especificações Técnicas** prevalecerá o disposto no Projeto Arquitetônico;
  - Em caso de discrepância entre o disposto no Projeto Arquitetônico e nas **Especificações Técnicas**, prevalecerão estas últimas;
  - Quando a omissão for do Projeto Arquitetônico prevalecerá o disposto nas **Especificações Técnicas**;
  - Especificações no desenho que não constem na especificação escrita consideram as do desenho;
  - Conferir sempre medidas em obra;



- Em caso de dúvidas, consultar o arquiteto (a).

#### 14. Verificação final

- Será procedido um teste final de funcionamento de todas as instalações;
- As instalações somente serão aceitas se estiverem em perfeito funcionamento;
- As ferragens das esquadrias deverão estar em perfeito funcionamento, reguladas e lubrificadas;
- Após a conclusão dos serviços, efetuar limpeza final completa, incluindo todos os elementos (vidros, pisos, etc.), de modo que o local se apresente em condições de imediata utilização.

SUZY CLARA MARINHO DE OLIVEIRA UCHOA

Arquiteta e Urbanista da Unidade de Gestão de Rede Física – UGERF

**CAU Nº A141744-4**



SECRETARIA  
DA **EDUCAÇÃO** - SEDUC



**Segue Projeto de Arquitetura de Reforma e Ampliação do CETI Gayoso e Almendra, em Batalha, Piauí.**

**SUZY CLARA MARINHO DE OLIVEIRA UCHOA**

Arquiteta e Urbanista da Unidade de Gestão de Rede Física – UGERF

**CAU Nº A141744-4**

Av. Pedro Freitas, S/N  
Centro Administrativo • Bloco D/F  
São Pedro • CEP 64018-900  
Teresina • Piauí • Brasil

[www.seduc.pi.gov.br](http://www.seduc.pi.gov.br)