

Teresina, 19 de Setembro de 2021.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

UNIDADE ESCOLAR JOAQUIM GOMES CALADO

(TERESINA-PI)

PROJETO DE REFORMA GERAL DO PRÉDIO ORIGINAL E CONSTRUÇÃO (DE DOIS BANHEIROS PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA MASCULINO E FEMININO), NO PRÉDIO PRINCIPAL SERÃO REFORMADOS (BANHEIRO FEMININO E MASCULINO PARA ALUNOS, SECRETÁRIA, SALA DOS PROFESSORES, BANHEIRO FEMININO E MASCULINO PARA FUNCIONÁRIOS, DEPÓSITO, DIRETORIA, CANTINA, DESPENSA, DEPÓSITO, SALAS DE AULAS, SALA DE INFORMÁTICA, SALA DE MEDIAÇÃO, LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS/QUÍMICA), ASSIM COMO TODA A ÁREA DE URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO DOS ESPAÇOS ENTRE OS BLOCOS.

Secretaria de Estado da Educação e Cultura - SEDUC

Avenida Pedro Freitas, s/n -Centro Administrativo • CEP 64.018-900 • Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216.3392 • Fax: (86) 3216.3315 • www.pi.gov.br



Secretaria Estadual de Educação e Cultura do Estado do Piauí- SEDUC
Unidade de Gestão da Rede Física- UGERF

Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Joaquim Gomes Calado, em Teresina, Piauí.

Teresina, 19 de Setembro de 2021.

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.

Secretaria de Estado da Educação e Cultura - SEDUC

Avenida Pedro Freitas, s/n -Centro Administrativo • CEP 64.018-900 • Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216.3392 • Fax: (86) 3216.3315 • www.pi.gov.br

1. Relação das Plantas dos Projetos

- Planta de Locação / Planta de Situação / Macrolocalização / Cobertura – Prancha 01/10;
- Planta de Construção / Demolição – Prancha 02/10;
- Planta Baixa Técnica/ Layout– Prancha 03/10;
- Corte 01, Corte 02 e Corte 03 - Prancha 04/10;
- Fachada 1 / Fachada 2 / Fachada 3 / Fachada 4 - Prancha 05/10;
- Planta de Forro / Piso e Revestimento – Prancha 06/10;
- Detalhamento de Banheiro – Prancha 07/10;
- Detalhamento de Canteiros e Bancos – Prancha 08/10;
- Detalhamento de Rampas – Prancha 09/10;
- Detalhamento de Bancadas – Prancha 10/10.



www.pi.gov.br

Secretaria Estadual de Educação e Cultura do Estado do Piauí- SEDUC
Unidade de Gestão da Rede Física- UGERF

2. Tipologia

Unidade Escolar Joaquim Gomes Calado passará por reforma e ampliação para se adequar às necessidades de acordo com a demanda e às especificações padrões da Secretaria de Educação – SEDUC.

- Serão demolidas e construídas paredes nos banheiros dos alunos tanto masculino como feminino. Estando fora dos padrões das normas de acessibilidade e uso pelos mesmos, serão construídos banheiros para pessoa com deficiência masculino e feminino.
- Serão reformadas (sala de informática, sala de mediação, salas de aulas, banheiros feminino e masculino para funcionários, sala de professores, diretoria, depósito, cantina, despensa, laboratório de ciências/química, biblioteca).
- Será também refeito piso, pintura, acrescentado cerâmica e granilite, além de ser revisto telhado da escola que apresenta goteiras.
- A fachada sul deverá adotar os padrões da Secretaria de Educação – SEDUC/PI quanto aos revestimentos, esquadrias, locação das aberturas, letreiros/placas, conforme especificado no Detalhamento da Fachada Externa.
- Serão construídas rampas de acesso à escola conforme as Normas de Acessibilidade da NBR 9050, 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.
- Todas as fachadas, salas de aula, corredores, banheiros e demais ambientes deverão se adequar ao novo modelo de acabamentos especificado como padrão SEDUC.

Secretaria de Estado da Educação e Cultura - SEDUC

Avenida Pedro Freitas, s/n - Centro Administrativo • CEP 64.018-900 • Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216.3392 • Fax: (86) 3216.3315 • www.pi.gov.br

- O telhado cerâmico da escola que será preservado deve ser reparado a fim de solucionar o problema de infiltração existente; e realização de troca de madeiramento, quando necessário.
 - O piso da edificação deverá ser refeito conforme as condições físicas, e de acordo com a especificação na Planta Baixa Proposta.
 - Em todas as salas devem ser revistas às condições para instalações de climatização.
- OBS.: Rever quadro de energia da escola, verificar a capacidade para tais instalações.

Quadro de Áreas:

ÁREA	VALOR (m²)
Área do Terreno	1.722,90 m²
Área de Construção	926,80 m²
Área de Cobertura Total	1.074,16 m²
Área de Telha Cerâmica Colonial (Existente a Conversar)	987,16 m²
Área de Laje Impermeabilizada – Existente	57,88 m²
Área de Laje Impermeabilizada – Ampliação	95,76 m²
Taxa de Ocupação	53 %
Índice de Aproveitamento	0,53

3. Esquadrias

PORTAS								
Nº	DIMENSÕES (Largura X Altura X Altura dopiso)			ÁREA (m²)	TIPO	DESCRIÇÃO DA ESQUADRIA	QUANT. (UND.)	ÁREA TOTAL (m²)
P1 Nova Esquadria	0.60	1.80	0.15	1.08	ABRIR	PORTA EM ALUMÍNIO FRISADO, COR NATURAL.	08	8.64
P2 Existente	0.70	2.10	0.00	1.47	ABRIR	PORTA COM ESTRUTURA EM METALON, FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRÁS NACOR VERDE FOLHA. REF. Nº 2418. VERBRÁS OU EQUIVALENTE. RESTAURAR ESQUADRIA EXISTENTE	06	8.82
P3 Existente	0.85	2.10	0.00	1.78	ABRIR	PORTA COM ESTRUTURA EM METALON, FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRÁS NA COR VERDE FOLHA. REF. Nº 2418. VERBRÁS OU EQUIVALENTE. RESTAURAR ESQUADRIA EXISTENTE	09	16.02
P4 Existente	0.90	2.10	0.00	1.89	ABRIR	PORTA COM ESTRUTURA EM METALON, FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRÁS NA COR VERDE FOLHA. REF. Nº 2418. VERBRÁS OU EQUIVALENTE. RESTAURAR ESQUADRIA EXISTENTE.	03	5.67

P5 Nova Esquadria	0.90	2.10	0.00	1.89	ABRIR	PORTA COM ESTRUTURA EM METALON, FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRÁS NA COR VERDE FOLHA. REF. Nº 2418. VERBRÁS OU EQUIVALENTE. RESTAURAR ESQUADRIA EXISTENTE	4	7.56
P6 Nova Esquadria	0.90	2.10	0.00	1.89	ABRIR	PORTA COM ESTRUTURA EM METALON COM BARRA DE ACESSIBILIDADE EM INOX, FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRÁS NA COR VERDE LIMÃO – Nº 1832. VERBRÁS OU EQUIVALENTE.	02	3.78
P7 Nova Esquadria	1.70	2.10	0.00	3.57	ABRIR	PORTA DE FERRO, TIPO GRADE, PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRÁS NA COR VERDE FOLHA Nº 2418. REF. VERBRÁS OU EQUIVALENTE.	01	3.57
P8 Existente	2.50	2.10	0.00	5.25	ABRIR	PORTA DE FERRO, TIPO GRADE, PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRÁS NA COR VERDE FOLHA Nº 2418. REF. VERBRÁS OU EQUIVALENTE. RESTAURAS ESQUADRIA EXISTENTE	01	5.25
P9 Existente	3.00	2.20	0.20	6.60	ABRIR	PORTA DE FERRO, TIPO GRADE, PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO VERBRÁS NA COR VERDE FOLHA Nº 2418. REF. VERBRÁS OU EQUIVALENTE. RESTAURAS ESQUADRIA EXISTENTE	01	6.60

JANELAS								
Nº	DIMENSÕES (Largura X Altura X Altura dopiso)			ÁREA (m²)	TIPO	DESCRIÇÃO DA ESQUADRIA	QUANT. (UND.)	ÁREA TOTAL (m²)
J1 Nova Esquadria	0.75	0.50	1.80	0.37	MAXIMAR	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO INCOLOR, GRADE EXTERNA EM METALON COM PERFIL 3X2CM E ESPAÇAMENTO DE 5CM, GRADE PINTADA EM ESMALTE NA COR BRANCO NEVE.	03	1.11
J2 Nova Esquadria	1.50	0.50	1.80	0.75	MAXIMAR	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO INCOLOR, GRADE EXTERNA EM METALON COM PERFIL 3X2CM E ESPAÇAMENTO DE 5CM, GRADE PINTADA EM ESMALTE NA COR BRANCO NEVE.	12	9,00
J3 Nova Esquadria	1.50	0.50	1.80	0.75	CORRER	JANELA EM ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO INCOLOR, GRADE EXTERNA EM METALON COM PERFIL 3X2CM E ESPAÇAMENTO DE 5CM, GRADE PINTADA EM ESMALTE NA COR BRANCO NEVE.	43	32.25

3. Relação dos ambientes

- Pátio Coberto;
- Diretoria;
- Cantina;
- Despensa;
- WC Masculino para Funcionários;
- WC Feminino para Funcionários;
- Sala de Professores;
- Depósito;
- Biblioteca;
- Banheiro Feminino para Alunos;
- Banheiro Masculino para Alunos;
- PCD Masculino para Alunos;
- PCD Feminino para Alunas
- Sala de Aula 01/Mediação;
- Sala de Aula 02;
- Sala de Informática;
- Laboratório de Ciências/Química
- Sala de Aula 03;
- Sala de Aula 04;
- Sala de Aula 05;
- Sala de Aula 06.

4. Quantitativo de Móveis e Equipamentos por Ambiente

AMBIENTE (m²)	QUANTIDADE (un)	ITEM (DE ACORDO COM O MANUAL)	MOBILIÁRIO/EQUIPAMENTO
BIBLIOTECA (48.42 m²)	03	Item 05	CONJUNTO MESA COM 4 CADEIRAS PARA BIBLIOTECA
	12	Item 10	ESTANTE SIMPLES
	60	Item 13	BIBLIOCANTOS DE AÇO
		Item 12	CAIXA BIBLIOGRÁFICA
	01	Item 14	CARRINHO PARA TRANSPORTE DE LIVROS BIBLIOTECA
	02	Item 56	SPLIT 24.000 BTUS
	01	Item 51	BEBEDOURO COLUNA GARRAFÃO
	01	Item 47	CESTO DE LIXO TELADO
	01	Item 09	QUADRO DE AVISOS METAL

Secretaria de Estado da Educação e Cultura - SEDUC

Avenida Pedro Freitas, s/n - Centro Administrativo • CEP 64.018-900 • Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216.3392 • Fax: (86) 3216.3315 • www.pi.gov.br

Secretaria Estadual de Educação e Cultura do Estado do Piauí- SEDUC
Unidade de Gestão da Rede Física- UGERF

SALA DOS PROFESSORES (34.45m²)	01	Item 20	MESA DE REUNIÃO
	16	Item 24	CADEIRA GIRATÓRIA COM BRAÇOS
	01	Item 21	MESA DE TRABALHO
	02	Item 16	ARMÁRIO EM AÇO – 2 PORTAS/ 4 PRATELEIRAS
	01	Item 09	QUADRO DE AVISOS METAL
	01	Item 51	BEBEDOURO COLUNA GARRAFÃO
	01	Item 56	SPLIT 24.000 BTUS
	01	Item 47	CESTO DE LIXO TELADO
	01	Item 31	GELADEIRA LINHA BRANCA FROSTFREE 410L
SALA DE INFORMÁTICA (39.14 m²)	14	Item 25	CADEIRA FIXA
	01	Item 06	CONJUNTO PROFESSOR
	01	Item 08	LOUSA RETA MOLDURA ALUMÍNIO 1200X3000
	01	Item 17	ARMÁRIO EM AÇO - 16 PORTAS
	04	Item 61	VENTILADOR DE PAREDE
	02	Item 56	SPLIT 24.000 BTUS
	01	Item 47	CESTO DE LIXO TELADO
SALAS DE AULAS, e SALA DE MEDIAÇÃO	150	Item 01	CONJUNTO MESA ALUNO POLIPROPILENO
	06	Item 06	CONJUNTO PROFESSOR
	06	Item 07	QUADRO BRANCO FDE
	06	Item 17	ARMÁRIO EM AÇO - 16 PORTAS
	12	Item 61	VENTILADOR DE PAREDE
	06	Item 56	SPLIT 24.000 BTUS
	06	Item 47	CESTO DE LIXO TELADO
DEPÓSITO (7.70m²)	01	Item 16	ARMÁRIO EM AÇO – 2 PORTAS/ 4 PRATELEIRAS
	02	Item 10	ESTANTE SIMPLES
DIRETORIA (12.86m²)	03	Item 24	CADEIRA GIRATÓRIA COM BRAÇOS
	01	Item 19	GAVETEIRO VOLNATE FDE
	01	Item 22	ESTAÇÃO DE TRABALHO
	01	Item 16	ARMÁRIO EM AÇO – 2 PORTAS/ 4 PRATELEIRAS
	01	Item 51	BEBEDOURO COLUNA GARRAFÃO
	01	Item 56	SPLIT 24.000 BTUS
	01	Item 47	CESTO DE LIXO TELADO
CANTINA (9.78m²)	01	Item 31	GELADEIRA LINHA BRANCA FROSTFREE 410L
	01	Item 35	FOGÃO COMERCIAL 6 QUEIMADORES COM 1 FORNO
	01	Item 38	LIQUIDIFICADOR COMERCIAL 8L
	01	Item 38	MICROONDAS LINHA BRANCA 30L

Secretaria de Estado da Educação e Cultura - SEDUC

Avenida Pedro Freitas, s/n -Centro Administrativo • CEP 64.018-900 • Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216.3392 • Fax: (86) 3216.3315 • www.pi.gov.br

	01	Item 42	CAFETEIRA
	01	Item 40	MULTIPROCESSADOR DE ALIMENTOS
	01	Item 50	PURIFICADOR DE ÁGUA
	01	Item 48	LIXEIRA COM PEDAL 50L
	01	Item 62	EXAUSTOR DE PAREDE

4. Piso

Será utilizado o piso em granilite na modulação 1,00 x 1,00 m e piso cerâmico PI4, 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.

5. Revestimentos Externos

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

6. Ferragens

As fechaduras serão em latão ou alumínio cromado, tipo alavanca, Ref. IMAB ou similar.

As portas em metalon terão dobradiças e fechaduras específicas para tal fim, sempre em metal cromado de ótima qualidade.

7. Metais 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.**

Secretaria de Estado da Educação e Cultura - SEDUC

Avenida Pedro Freitas, s/n - Centro Administrativo • CEP 64.018-900 • Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216.3392 • Fax: (86) 3216.3315 • www.pi.gov.br

Em relação aos outros materiais não será aceito a aplicação de material plástico com acabamento cromado.

A) Comum a todos os banheiros:

- Válvulas de escoamento Hydra Clean para os vasos sanitários;
- Registros de baixa pressão;
- Registro de gaveta;
- Torneira de mesa cromada bica baixa para lavatório 1/4 de volta;
- Sifão do tipo garrafa em metal cromado para lavatórios;
- Sifão cromado para mictórios;
- Ralo sinfonado em plástico PVC;
- Caixa sifonada em plástico PVC;

B) BWC'S e WC'S P.C.D:

- Torneira de mesa cromada com fechamento automático para lavatório;
- Barras de apoio em aço inox, medidas e modelos determinados nos detalhes dos banheiros, em conformidade às normas da ABNT.
- Os demais metais seguem os mesmos padrões gerais.

8. 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;
- Os mictórios serão louça, com sifão, conforme dimensionamento do projeto.
- Dispenser para papel higiênico;
- Dispenser para sabonete líquido fixado na parede;
- Dispenser para papel toalha, fixado na parede;

-Bancada em granito cinza com cuba de embutir oval em louça branca 35x50cm ou equivalente;

- As bancadas serão em granito cinza andorinha;

B) BWC'S e WC'S P.C.D:

-Lavatório suspenso na cor branca;

-Bacia sanitária com caixa acoplada na cor branca;

-As demais louças sanitárias seguem os mesmo padrões acima citados, desde que obedecendo às normas de altura e localização da NBR 9050;

- Dispenser para papel higiênico;

- Dispenser para sabonete líquido fixado na parede;

- Dispenser para papel toalha, fixado na parede;

]

9. Diversos

- **Prateleiras da despensa:** em granito cinza andorinha, estruturado em perfis metálicos, tipo “mão-francesa”;

- **Bancada da cozinha (bancada de preparo de alimentos e lavagem de panelas):** bancada em aço inox;

- **Bancada da cozinha (bancada de distribuição):** bancada em granito cinza andorinha;

- **Espelhos dos banheiros:** em vidro tipo “cristal”, fixados nas paredes sobre compensado de 10 mm, afixados por parafusos oxidados, dim.: Comprimento da pia x 0,60m;

- **Espelho BWC'S E WC P.C.D:** em vidro tipo “cristal”, fixados nas paredes sobre compensado de 10 mm, afixados por parafusos oxidados, dim.: 0,60x0,90m;

- **Espelho BWC Diretoria:** em vidro tipo “cristal”, fixados nas paredes sobre compensado de 10 mm, afixados por parafusos oxidados, dim.: 0,80x1,10m;

- **Barras de apoio:** nos banheiros para deficientes: em aço inox, com diâmetro de 4.00mm;
- Prever juntas de dilatação onde for necessário;

10. 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 dúvida consultar o arquiteto;

11. 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.



www.pi.gov.br

Secretaria Estadual de Educação e Cultura do Estado do Piauí- SEDUC
Unidade de Gestão da Rede Física- UGERF

André Machado de Araújo Lima
Arquiteto e Urbanista
CAU NºA136476-6

Secretaria de Estado da Educação e Cultura - SEDUC

Avenida Pedro Freitas, s/n -Centro Administrativo • CEP 64.018-900 • Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216.3392 • Fax: (86) 3216.3315 • www.pi.gov.br



www.pi.gov.br

Secretaria Estadual de Educação e Cultura do Estado do Piauí- SEDUC
Unidade de Gestão da Rede Física- UGERF

Secretaria de Estado da Educação e Cultura - SEDUC

Avenida Pedro Freitas, s/n -Centro Administrativo • CEP 64.018-900 • Teresina, Piauí, Brasil
Telefone: (86) 3216.3392 • Fax: (86) 3216.3315 • www.pi.gov.br