

Teresina, 13 de Maio de 2022.

# MEMORIAL DESCRITIVO

UNIDADE ESCOLAR ÁTILA LIRA  
(ANGICAL - PI)

## Projeto Arquitetônico para Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Átila Lira de Angical/PI.

Teresina, 13 de Maio de 2022.

### 1. 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.

### 2. Relação das Plantas dos Projetos

01. Planta Baixa de Situação/Locação – Prancha 01;
02. Planta Baixa Existente – Prancha 02;
03. Planta Baixa de Demolição – Prancha 03;
04. Planta de Iluminação (Interna e Externa) – Prancha 04;
05. Planta Baixa de Reforma (Construir/Demolir) – Prancha 05;
06. Planta da Quadra Poliesportiva – Prancha 06;
07. Planta Baixa Técnica – Prancha 07;
08. Planta Baixa de Layout – Prancha 08;
09. Planta de Paisagismo – Prancha 09;
10. Planta de Acessibilidade – Prancha 10;
11. Planta de Cobertura Proposta – Prancha 11;
12. Cortes – Prancha 12;
13. Fachadas – Prancha 13;

14. Planta de Forros – Prancha 14;
15. Planta de Pisos – Prancha 15;
16. Detalhamento Laboratório de Informática – Prancha 16;
17. Detalhamento Lixeira e Casa de Gás – Prancha 17;
18. Detalhamento Banheiros – Prancha 18;
19. Detalhamento Sala de Mediação Tecnológica – Prancha 19;
20. Detalhamento Administrativo – Prancha 20;
21. Detalhamento Laboratório de Ciências – Prancha 21;
22. Detalhamento Serviços – Prancha 22;
23. Detalhamento Pergolado – Prancha 23;
24. Detalhamento Biblioteca – Prancha 24;
25. 3D Reforma – Prancha 25;

### 3. Tipologia

**A Unidade Escolar Átila Lira, será constituída por:**

Tabela da área (Alugável)		
Nome	Área	Perímetro
PEDAGÓGICO 1	163,63 m <sup>2</sup>	60,16
ANEXO NOVO	75,75 m <sup>2</sup>	37,48
SERVIÇO	49,28 m <sup>2</sup>	28,62
ADM/PEDAGÓGICO 2	234,23 m <sup>2</sup>	79,82
REFEITÓRIO	61,61 m <sup>2</sup>	31,40
PÁTIO	67,87 m <sup>2</sup>	33,21
QUADRA EXISTENTE ( REFORMA NO TETO)	1024,14 m <sup>2</sup>	130,02
	1676,52 m <sup>2</sup>	400,71

- Bloco Administrativo/Pedagógico 2
  - 01 Sala dos Professores;
  - 01 Diretoria;
  - 01 Secretaria;
  - 01 Circulação;
  - 01 Laboratório de Ciências;
  - 01 Laboratório de Informática;
  - 01 Sala de Mediação Tecnológica;
  - 01 Pátio Coberto;
  - 01 Guarita;
  - 01 Lixeira;
  - 01 Casa de Gás;

- Bloco Pedagógico 1
  - 03 Salas de Aula;
- Bloco Serviço
  - 01 Cozinha;
  - 01 Refeitório;
  - 01 Área de Serviço;
  - 01 Despensa;
  - 01 DML;
  - 02 Banheiro dos Funcionários;
  - 01 Banheiro Serviço;
- Bloco Anexo Novo
  - 01 Biblioteca;
  - 02 Banheiros (01 Feminino e 01 Masculino);
  - 02 Banheiros PCD (01 Feminino e 01 Masculino);
- Bloco Quadra Poliesportiva
  - 01 Quadra Poliesportiva (SEDUC);

#### 4. Esquadrias

L - RELAÇÃO DE ESQUADRIAS - PORTAS				
Contagem	No.	DESCRIÇÃO	L	H
1	J003	DSS_PORTA EXISTENTE	0,80	2,10
1	J004	Porta de entrada dupla sem revestimento	2,00	2,10
3	P01	DSS_PORTA ADM	0,86	2,13
14	P02	DSS_PORTA BANHEIROS	0,86	2,13
8	P03	DSS_PORTA BOX BANHEIROS	0,70	1,65
1	P06	DSS_PORTA DUPLA DE ABRIR - CASA DE GÁS	0,88	2,16
7	P08	DSS_PORTA SALA DE AULA E LABORATÓRIO	0,86	2,13
8	P09	DSS_PORTA SERVIÇOS	0,86	2,13
2	P10	Porta de Abrir - 01 folha Veneziana1	1,00	2,10

#### Portas

- As portas em metalon (localizadas em todos os demais ambientes escolares e em aberturas que dão acesso às áreas externas) terão espessura mínima de 3 cm, estrutura em perfis de metalon e vedação em chapa dupla. As forras serão em perfis de ferro ou metalon. O acabamento de todas as peças será feito com aplicação de pintura anticorrosiva zarcão, aplicação de tinta base, cor branco, e acabamento em esmalte, “Verde Folha”, de referência “Verbrás” ou similar.
- As grades possuirão estrutura metálica pintada em tinta esmalte na cor “Branco Neve”, de referência “Verbrás” ou similar;
- Os portões metálicos serão em perfis de metalon com pintura anticorrosiva zarcão e acabamento em esmalte sintético, aplicado à pistola, “Verde Folha”, de referência “Verbrás” ou similar.

L - RELAÇÃO DE ESQUADRIAS - JANELAS					
Contagem	No.	DESCRIÇÃO	L	H	PEITORIL
1	BC	DSS_BALCÃO COZINHA	3,50	1,30	0,78
1	BS	DSS_BALCÃO SECRETARIA	1,80	1,10	1,00
2	J01	DSS_JANELA COM GRADE	1,00	1,30	-0,15
9	J001	DSS_JANELAS DO LEVANTAMENTO	1,50	1,10	1,10
7	J02	DSS_VENEZIANA CASA DE GÁS E LIXO	0,40	0,40	
11	J04	JANELA COM ESQUADRIA DE CORRER - 2 FOLHAS	1,50	1,50	1,10
5	J05	JANELA COM ESQUADRIA MAXIM-AR - 1 FOLHA	0,60	0,60	
31	J07	JANELA COM ESQUADRIA MAXIM-AR - 3 FOLHAS	1,50	0,60	1,50
6	J08	JANELA COM ESQUADRIA MAXIM-AR - 4 FOLHAS	2,00	0,60	1,50

### Janelas

- As Janela Maxim-ar serão em metalon e vidro fantasia, pintada com tinta verbrás esmalte sintético fosco cor verde folha; Receberá como vedação vidro jateado incolor;
- Demais Janelas em metalon e vidro fantasia, pintada com tinta verbrás esmalte sintético fosco cor verde folha.

### 5. Revestimentos

- Pisos internos/cobertos em granilite cor bege;
- Pisos externos/descobertos em bloco intertravado ou piso em grama conforme especificados em projeto;
- Forros em gesso acartonado liso com pintura em branco fosco de referência “Verbrás” ou similar; Exceto bibliotecas e laboratórios que terão laje e pintura na cor branco fosco de referência “Verbrás” ou similar;
- Nas paredes internas será utilizado revestimento cerâmico 10x10 até 1,50m de altura, cor branco, mais uma faixa de revestimento 10x10 na cor verde folha, total de 1,60m de altura, acima pintura acrílica na cor branco neve, referência “Verbrás” ou similar;
- Nas paredes internas de banheiros, vestiários, DML, cozinha e refeitório o revestimento é cerâmico 10x10 na cor branco até o forro;
- Nas paredes externas reboco emassado com pintura textura na cor branco neve ou na cor indicada em projeto, referência “Verbrás” ou similar.

### 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.

Nas esquadrias tipo basculante dos bwc's, deverá ser utilizado vidro fantasia 6mm.

### 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. Não será aceito a aplicação de material plástico com acabamento cromado.

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

- Ralos sinfonados cromados com fecho;
- Sifão cromado para lavatórios, Ref. 1680C100112. Ref. DECA ou equivalente;
- Sifão cromado para mictórios, cód. 1681C100, Ref. DECA ou equivalente;
- Válvulas de escoamento Hydra Clean para os vasos sanitários, cód 2590C12, Ref. DECA ou equivalente.
- Registros de baixa pressão, cód. 4916C50PQ, Linha Prata, Ref. DECA ou similar;
- Registro de gaveta, cód. 4900C50PQ, Linha Prata, Ref. DECA ou similar;
- Torneira de mesa bica baixa para as cubas e lavatórios dos WC'S, Linha Belle Epoque Clássico, 1197, Ref. DECA ou similar.

**B) WC'S P.N.E.:**

- Monocomando de mesa, Linha Decamix, cód. 2875C79CR, Ref. DECA ou similar;
- Barras de apoio em aço inox, medidas e modelos determinados nos detalhamentos 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, Ref. DECA ou equivalente. 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 deca ravena branco gelo ref. P9.17;
- Os mictórios serão louça Deca modelo M711, com sifão, conforme dimensionamento do projeto.
- Papeleiras, em louça branca (embutidas na alvenaria) com rolete plástico, cor branca, cód. A480, Ref. DECA ou similar.
- Dispenser para sabonete líquido fixado na parede;
- Dispenser para papel toalha, fixado na parede;

- Nas bancadas de granito dos banheiros, será utilizado cuba universal oval de embutir cód. L59, Ref. DECA ou similar.

- As bancadas serão em granito cinza andorinha;

#### **B) WC'S P.N.E.:**

- Lavatório suspenso máster de canto com mesa de cuba suspensa COD. L76.17, na cor branca Deca Similar;

- Bacia sanitária, sem abertura frontal, modelo Ravena Branco gelo REF. P9.17, com base em concreto e altura final de instalação de 46cm, do piso ao topo do assento;

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

- Dispenser para sabonete líquido fixado na parede;

- Dispenser para papel toalha, fixado na parede;

#### **C) COZINHA:**

- Válvula de escoamento para cozinha 4 1/2" dn110, acabamento acetinado, Ref. Deca ou equivalente.

- Sifão para cozinha e tanque, multi-bitola, cód. 1680C, Ref. DECA ou equivalente;

- Registro de gaveta, cód. 4900C50PQ, Linha Prata, Ref. DECA ou equivalente;

- Bancada com cuba para lavagem de panelas: monocomando de cozinha, com bica móvel e mangueira extensível, tipo gourmet, cód. 2280C, Ref. DECA ou equivalente;

- Demais bancadas com cubas: torneira de parede para cozinha bica móvel, Linha Prata 1168C50, Ref. DECA ou equivalente;

- Tanques: torneira de parede para tanques, em metal cromado, Ref. DECA ou equivalente;

- Tanque industrial em aço inox para as áreas de serviço e/ou D.M.L's;

- Pia de apoio em aço inox, com cuba, para prévia higienização dos alimentos e mantimentos antes de serem estocados.

#### **Diversos**

**Espelhos dos banheiros:** em vidro tipo "cristal", fixados nas paredes sobre compensado de 10 mm, afixados por parafusos oxidados pretos;

- **Espelho WC'S P.N.E:** em vidro tipo "cristal", fixados nas paredes sobre compensado de 10 mm, afixados por parafusos oxidados pretos, dim.: 0,40x1,00m;

- **Barras de apoio:** nos banheiros para deficientes: em aço inox, com diâmetro de 40mm;

- Prever juntas de dilatação onde for necessário;

#### **8. 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.

#### 9. 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.



Jorge Chandler Lima Sousa  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A141407-0



**Obra**  
**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U. E. ÁTILA LIRA - ANGICAL DO PIAUÍ/PI**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Item	Código	Banco	Serviço	Descrição
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>	
1.1	COMP 01	PRÓPRIO	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA (REF. ORSE 51)	PLACA PADRÃO SEDUC 3,0 X 1,5 M
1.2	1020	PRÓPRIO	REVISÃO DE PROJETO ESTRUTURAL (FUNDAÇÕES)	REVISÃO DO PROJETO ESTRUTURAL DA AMPLIAÇÃO
1.3	1021	PRÓPRIO	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO (REF ORSE 09346)	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PARA PAVIMENTAÇÃO E AMPLIAÇÃO
1.4	1022	PRÓPRIO	SONDAGEM PARA SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO (REF. SEINFRA C2290)	SONDAGEM A SER EXECUTADA NA AMPLIAÇÃO
1.5	1023	PRÓPRIO	RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM (REF. SEINFRA C2937)	RELATÓRIO DE SONDAGEM PARA POSSÍVEIS VERIFICAÇÕES DO PROJETO ESTRUTURAL
1.6	1024	PRÓPRIO	REVISÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO EM BIM	REVISÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO NA QUAL DEVERÁ SER VERIFICADO OS NÍVEIS IN LOCO
1.7	1025	PRÓPRIO	REVISÃO DE PROJETO EXECUTIVO SPDA	REVISÃO DO PROJETO DE SPDA
1.8	1026	PRÓPRIO	REVISÃO DE PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO	REVISÃO DO PROJETO DE SPDA
<b>2</b>			<b>REFORMA</b>	
<b>2.1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	
2.1.1	COMP 01.2	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA REFORMA DA ESCOLA
<b>2.2</b>			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>	
2.2.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS CONFORME LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO
2.2.2	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS CONFORME LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO
2.2.3	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DOS BANHEIROS E COZINHA
2.2.4	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 05/2018	LIMPEZA DE VEGETAÇÃO PARA AMPLIAÇÃO
2.2.5	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS EXISTENTES
2.2.6	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EXISTENTE
2.2.7	COMP 05	PRÓPRIO	DEMOLIÇÃO DE PISO EXISTENTE	DEMOLIÇÃO DE PISO PARA IMPLANTAÇÃO DE NOVO
2.2.8	COMP 06	PRÓPRIO	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (REF. SEINFRA C4913)	REMOÇÃO DE PINTURA
<b>2.3</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	
2.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA AMPLIAÇÃO CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	REATERRO DE VALAS PARA AMPLIAÇÃO CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
<b>2.4</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>	
2.4.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	LASTRO PARA FUNDAÇÕES
2.4.2	96541	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	FORMA PARA FUNDAÇÕES
2.4.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	CONCRETO PARA FUNDAÇÕES CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.4.4	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	CONCRETO PARA FUNDAÇÕES CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.4.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.4.6	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	IMPERMEABILIZAÇÃO PARA VIGAS BALDRAME
<b>2.5</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>	
2.5.1	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FORMAS PARA EXECUÇÃO DE PILARES E VIGAS CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.5.2	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	FORMAS PARA EXECUÇÃO DE PILARES E VIGAS CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

**Obra**  
**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U. E. ÁTILA LIRA - ANGICAL DO PIAUÍ/PI**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Item	Código	Banco	Serviço	Descrição
2.5.3	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	ARMAÇÃO DE PILARES E VIGAS CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.5.4	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	ARMAÇÃO DE PILARES E VIGAS CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.5.5	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	ARMAÇÃO DE PILARES E VIGAS CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.5.6	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	ARMAÇÃO DE PILARES E VIGAS CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.5.7	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	ARMAÇÃO DE PILARES E VIGAS CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.5.8	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	ARMAÇÃO DE PILARES E VIGAS CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.5.9	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	CONCRETO PARA PILARES E VIGAS CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.5.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	CONCRETO PARA PILARES E VIGAS CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
<b>2.6</b>			<b>ALVENARIA</b>	
2.6.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	NOVA ALVENARIA A SER IMPLANTADA CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
<b>2.7</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>	
2.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	APLICAR EM TODAS A ALVENARIAS DA AMPLIAÇÃO E NOS AMBIENTES CUJO HOUVE A NECESSIDADE DE ADOTAR REVESTIMENTO PADRÃO SEDUC (CONFORME PROJETO ARQUITETONICO)
2.7.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	APLICAR EM TODAS A ALVENARIAS DA AMPLIAÇÃO E NOS AMBIENTES CUJO HOUVE A NECESSIDADE DE ADOTAR REVESTIMENTO PADRÃO SEDUC (CONFORME PROJETO ARQUITETONICO)
2.7.3	COMP 07	PRÓPRIO	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10X10 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	REVESTIMENTO PARA PAREDES CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
<b>2.8</b>			<b>ESQUADRIAS</b>	
2.8.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	NOVAS JANELAS A SEREM INSTALADAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	NOVAS JANELAS A SEREM INSTALADAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.8.3	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	NOVAS PORTAS A SEREM INSTALADAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.8.4	COMP 09	PRÓPRIO	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (REF. SEINFRA C1958)	NOVAS PORTAS A SEREM INSTALADAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.8.5	COMP 10	PRÓPRIO	PORTÃO EM FERRO, PADRÃO ESCOLAR, COM MONTANTES EM PERFIL "U" DE CHAPA UDC 75 X 38 X 2,65 MM (DUPLA), BARRAS VERTICAIS DE SEÇÃO QUADRADA DE 1/2" E BARRAS CHATA DE 1 1/2" X 3/16" (DUPLA) HORIZONTAIS, INCLUSIVE FERROLHO E DOBRADIÇAS (REF. ORSE 8753)	NOVO PORTÃO A SER COLOCADO NA ENTRADA DA ESCOLA
<b>2.9</b>			<b>INSTALAÇÕES</b>	
2.9.1			<b>HIDRÁULICO</b>	EXECUTAR CONFORME PROJETO HIDRÁULICO ATENDENDO A DISPOSIÇÃO DOS APARELHOS HIDRÁULICOS
2.9.2			<b>SANITÁRIO</b>	EXECUTAR CONFORME PROJETO SANITÁRIO ATENDENDO A DISPOSIÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS
2.9.3			<b>ELÉTRICO</b>	EXECUTAR CONFORME PROJETO ELÉTRICO

Obra  
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U. E. ÁTILA LIRA - ANGICAL DO PIAUÍ/PI

MEMORIAL DESCRITIVO

Item	Código	Banco	Serviço	Descrição
2.9.4			SUBESTAÇÃO	EXECUTAR SUBESTAÇÃO CONFORME PROJETO EM ANEXO
2.9.5			CABEAMENTO	EXECUTAR INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO CONFORME PROJETO
2.9.6			COMBATE A INCÊNDIO	INSTALAR EXTINTORES, HIDRANTES, TUBULAÇÃO E CONEXÕES CONFORME PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO
2.10			LOUÇAS E METAIS	
2.10.1	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.10.2	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.10.3	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.10.4	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.10.5	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.10.6	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.10.7	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.10.8	95472	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.10.9	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.10.10	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.10.11	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.10.12	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.10.13	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INSTALAR ITENS NOS BANHEIROS E COZINHAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

**Obra**  
**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U. E. ÁTILA LIRA - ANGICAL DO PIAUÍ/PI**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Item	Código	Banco	Serviço	Descrição
<b>2.11</b>			<b>PISOS</b>	
2.11.1	87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	NOVO CONTRAPISO A SER INSTALADO NAS ÁREAS A SEREM AMPLIADAS
2.11.2	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	PISO INTERTRAVADO PARA ÁREAS EXTERNAS E PASSEIO
2.11.3	87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	REVESTIMENTO PARA PISOS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.11.4	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	PISO PODOTÁTIL PARA ACESSIBILIDADE
2.11.5	COMP 18	PRÓPRIO	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS	NOVO PISO A SER INSTALADO NAS ÁREAS A SEREM AMPLIADAS
2.11.6	COMP 44	PRÓPRIO	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (REF. ORSE 7342)	POLIMENTO E RECUPERAÇÃO DO PISO EXISTENTE
<b>2.12</b>			<b>PINTURA</b>	
2.12.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	APLICAR EM TODAS AS ALVENARIAS QUE SERÃO REFORMADAS OU AMPLIADAS
2.12.2	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	APLICAR EM TODAS AS ALVENARIAS QUE SERÃO REFORMADAS OU AMPLIADAS
2.12.3	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 P	PINTURA PARA SUPERFÍCIES METÁLICAS
2.12.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	APLICAR EM TODAS AS ALVENARIAS QUE SERÃO REFORMADAS OU AMPLIADAS
<b>2.13</b>			<b>FORRO</b>	
2.13.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017 P	NOVO FORRO A SER IMPLANTADO
2.13.2	COMP 14	PRÓPRIO	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL, INSTALADO (REF. ORSE 12024)	FORRO A SER IMPLANTADO EM LABORATÓRIOS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
<b>2.14</b>			<b>COBERTURA</b>	
2.14.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	ITENS PARA NOVA COBERTURA A SER IMPLANTADA OU REFORMADA
2.14.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	ITENS PARA NOVA COBERTURA A SER IMPLANTADA OU REFORMADA
2.14.3	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	ITENS PARA NOVA COBERTURA A SER IMPLANTADA OU REFORMADA
2.14.4	94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	ITENS PARA NOVA COBERTURA A SER IMPLANTADA OU REFORMADA
2.14.5	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	ITENS PARA NOVA COBERTURA A SER IMPLANTADA OU REFORMADA
2.14.6	92551	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	ITENS PARA NOVA COBERTURA A SER IMPLANTADA OU REFORMADA
2.14.7	COMP 30	PRÓPRIO	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, COLONIAL OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 10% DE TELHAS E MADEIRAMENTO (RIPAS, CAIBROS E TERÇAS) (REF. 00263/ORSE)	ITENS PARA NOVA COBERTURA A SER IMPLANTADA OU REFORMADA
<b>2.15</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	
2.15.1	COMP 15	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAPACIDADE 40 LITROS COM SUPORTE	LIXEIRAS A SEREM INSTALADAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

**Obra**  
**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U. E. ÁTILA LIRA - ANGICAL DO PIAUÍ/PI**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Item	Código	Banco	Serviço	Descrição
2.15.2	COMP 49	PRÓPRIO	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	GRADIL PARA FACHADA
2.15.3	COMP 22	PRÓPRIO	MASTRO TRIPLO EM TUBO GALVANIZADO INCLUSIVE BASE DE CONCRETO CICLÓPICO	MASTOR A SER IMPLANTADO NA ENTRADA PRINCIPAL
2.15.4	COMP 28	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO	BRISE PARA FACHADA PRINCIPAL
2.15.5	COMP 41	PRÓPRIO	ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ESTRUTURA METÁLICA EM ACM PARA FACHADA PRINCIPAL
2.15.6	COMP 16	PRÓPRIO	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2CM (REF. ORSE 10759)	BANCADAS A SEREM IMPLANTADAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.15.7	COMP 36	PRÓPRIO	LETRA EM ALUMÍNIO 15X15CM (REF. ORSE 12053)	LETRSA PARA FACHADA
2.15.8	COMP 38	PRÓPRIO	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMÍNIO ESP. 4MM, 60X60* CM	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA FACHADA
2.15.9	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 P	GUARDA CORPO PARA RAMPA DE ENTRADA
2.15.10	COMP 30	PRÓPRIO	CONJUNTO DE TRAVES PARA FUTSAL EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO; DIMENSÕES OFICIAIS; PINTADA A PRIMER COM TINTA ESMALTE; INCLUSO REDES DE NYLON	ITENS PARA QUADRA
2.15.11	COMP 31	PRÓPRIO	CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS OFICIAIS PARA VÔLEI COM POSTES PINTADOS, REDE DE NYLON E ANTENAS.	ITENS PARA QUADRA
2.15.12	COMP 32	PRÓPRIO	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM ARO DE METAL E REDE	ITENS PARA QUADRA
2.15.13	COMP 30	PRÓPRIO	CONJUNTO DE TRAVES PARA FUTSAL EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO; DIMENSÕES OFICIAIS; PINTADA A PRIMER COM TINTA ESMALTE; INCLUSO REDES DE NYLON	ITENS PARA QUADRA
2.15.14	COMP 31	PRÓPRIO	CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS OFICIAIS PARA VÔLEI COM POSTES PINTADOS, REDE DE NYLON E ANTENAS.	ITENS PARA QUADRA
2.15.15	COMP 32	PRÓPRIO	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM ARO DE METAL E REDE	ITENS PARA QUADRA
2.15.16	COMP 62	PRÓPRIO	RAMPA PARA PCD EM CIMENTADO ASPERO INCLUSIVE LASTRO	ITENS PARA QUADRA
<b>2.16</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>	
2.16.1	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF 04/2019	LIMPEZA FINAL DE OBRA
2.16.2	COMP 25	PRÓPRIO	CARGA MANUAL E BOTA FORA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA DE ENTULHO GERADO NA OBRA